

ARCHEOLOGISCHE BUREAUSTUDIE

LIER NORMAALSCHOOLSITE (prov. ANTWERPEN)

Monument
Vandekerckhove

Auteur: Lisa VAN RANSBEECK
Redactie: Bert ACKE

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2016/01

Figuur 1 op schutblad: Zicht op de Normaalschool vanuit de Berlaarsestraat.

1. INHOUDSTAFEL

1. INHOUDSTAFEL	3
2. INLEIDING	5
3. ALGEMENE SITUERING EN OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT	7
4. HUIDIGE FYSISCHE ASPECTEN VAN HET ONDERZOEKSGBIED	11
5. GEPLANEDE TOESTAND EN ONDERGRONDSE IMPACT	17
6. HISTORISCHE GEGEVENS.....	21
6.1. ALGEMENE EVOLUTIE VAN HET LANDGEBRUIK	21
6.2. BELANGRIJKSTE HISTORISCHE ELEMENTEN	24
6.2.1. <i>Eerste stadsomwalling</i>	24
6.2.2. <i>Nete-armen: Kerkhofmolenloop</i>	25
6.2.3. <i>Proefstraatje - Hondenstraatje</i>	32
6.2.4. <i>Gasthuis</i>	34
6.2.5. <i>Hof van Gistel</i>	38
6.2.6. <i>Hof de Hoves des Estiennes</i>	40
6.2.7. <i>Normaalschool</i>	42
6.2.8. <i>Dominicanenklooster</i>	47
6.2.9. <i>Bebouwing aan Kluizeplein en Kluizestraat</i>	49
7. ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS	51
8. CONCLUSIE.....	53
9. AANBEVELINGEN VOOR PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM	61
9.1. FASE 1.....	63
9.2. FASE 2.....	64
9.3. FASE 3.....	66
10. BIBLIOGRAFIE.....	69
11. BIJLAGES	71

2. INLEIDING

In het kader van de herinrichting van de Normaalschoolsite te Lier (prov. Antwerpen) werd door Monument Vandekerckhove nv een archeologische bureaustudie uitgevoerd van dit terrein. De ligging van de site in het centrum van de oude stad geeft aan het gebied een hoge archeologische verwachting. Om die reden achtte Onroerend Erfgoed een uitgebreide bureaustudie noodzakelijk, met als doel de aanwezigheid van archeologische monumenten en historische bebouwing te kunnen inschatten en de nodige aanbevelingen te kunnen formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Opdrachtgever voor het onderzoek is SOLag, die als bouwheer voor de herbestemming optreedt. De bureaustudie gebeurde volgens de bijzondere voorschriften geformuleerd door Onroerend Erfgoed. In functie van de studie werden enkele terreinbezoeken uitgevoerd teneinde de nodige informatie te kunnen vergaren.

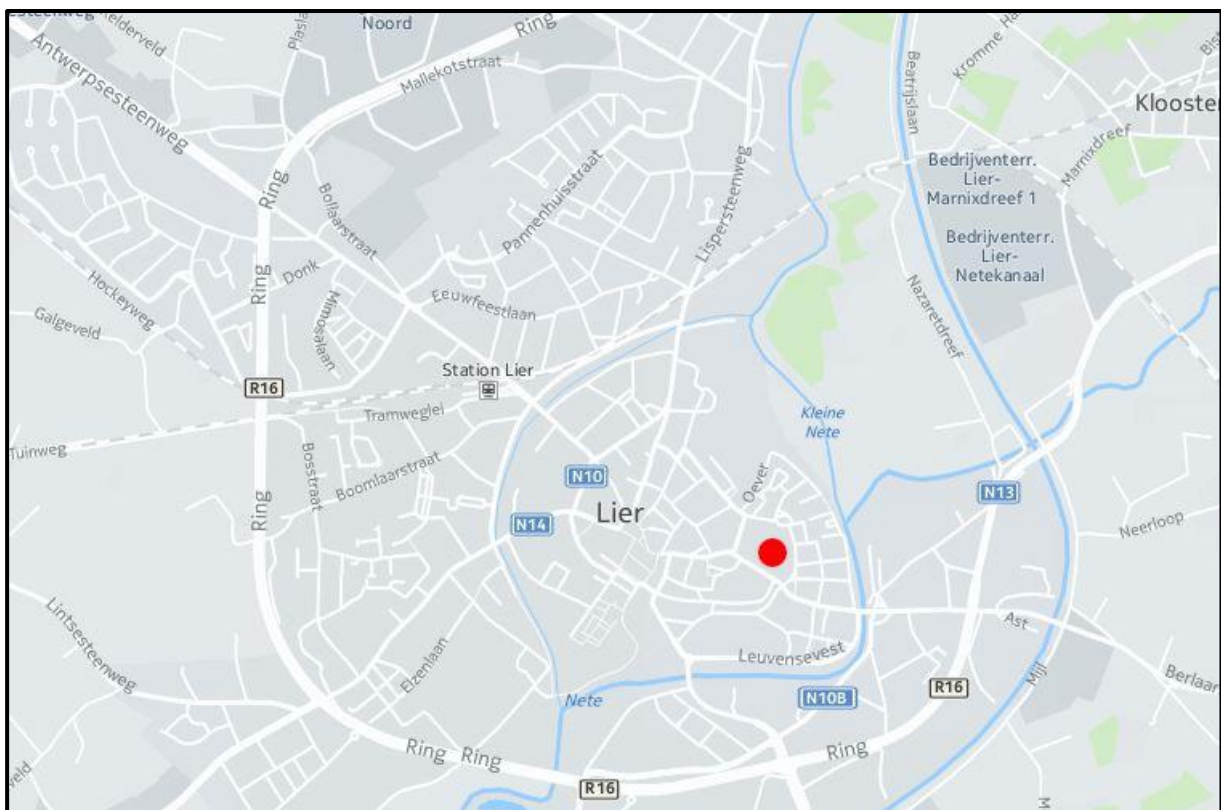
In dit rapport worden de resultaten van de bureaustudie voorgesteld. In enkele inleidende hoofdstukken worden de situering van de onderzoekslocatie en het doel van de opdracht toegelicht en wordt het huidige en toekomstige terreingebruik verduidelijkt. Het hoofddeel van deze studie is de bespreking van de geschiedenis van de site zoals die aan de hand van historische bronnen kon worden achterhaald. De weinige gekende en relevante archeologische gegevens worden eveneens aangehaald. In het uitgebreide besluit worden de diverse onderzoeksvragen beantwoord en worden concrete aanbevelingen geformuleerd voor verder archeologisch onderzoek. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn diverse overzichtsplannen opgenomen.

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan Bart Alewaters en Ann Ceulemans (stad Lier), Richard Loyen (SOLag), Luc Coenen en Luc Van Sant (archief Lier) en Sofie Debruyne (Onroerend Erfgoed Antwerpen) die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van deze studie.

3. ALGEMENE SITUERING EN OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

De Normaalschoolsite te Lier is een projectgebied in het oosten van de stad Lier (zie figuur 1) genoemd naar de Normaalschool die zich tot 2012 op het terrein bevond. Het gebied is gelegen tussen de Berlaarsestraat, de Sint-Gummarusstraat, de De Heyderstraat (vroeger Kluizendijk; in de 19^{de} eeuw: Nieuwe Kluizestraat), de Kluizestraat (in de 19^{de} eeuw: Oude Kluizestraat) en het Kluizeplein (zie figuur 2). De site bevindt zich net ten noordoosten van de Sint-Gummaruskerk en ten zuiden van de Kluizekerk.

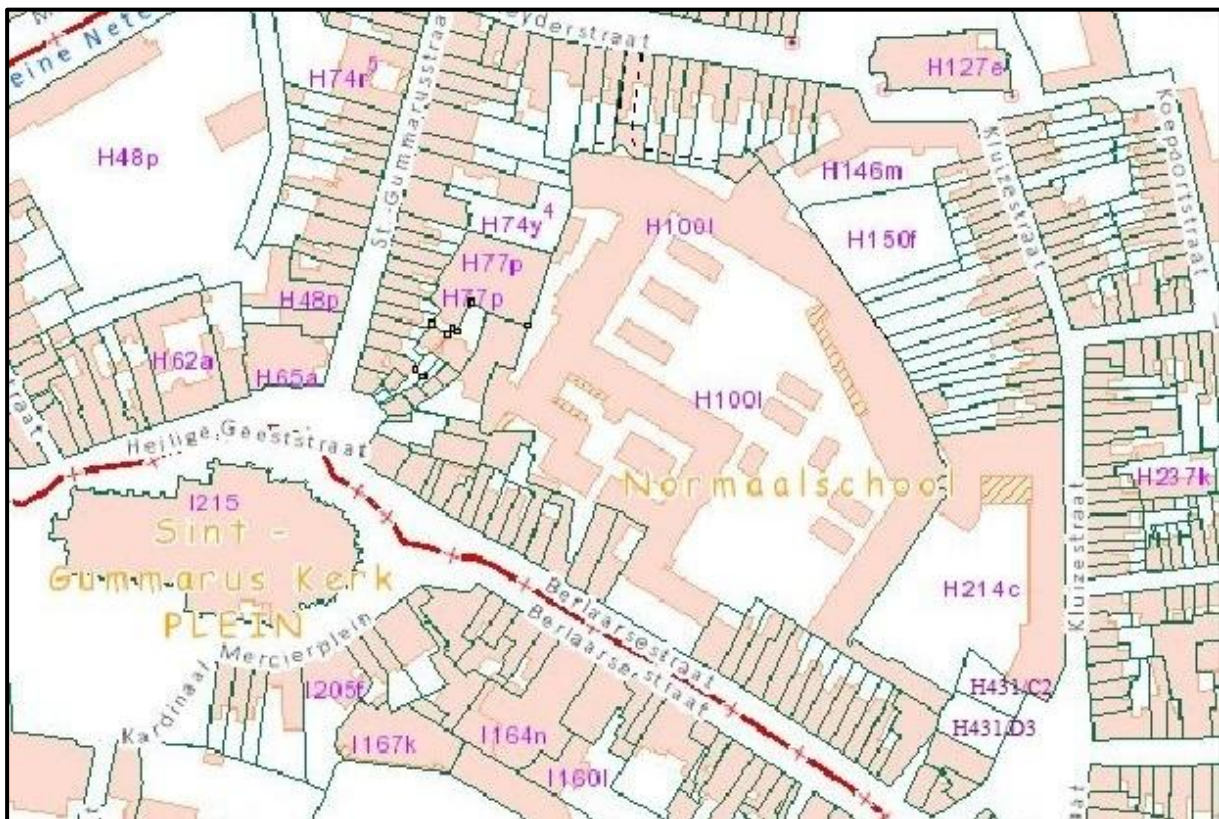
De site omvat ca. 2,1ha en bestaat uit de volgende percelen: Lier, Afdeling 1, sectie H, 100L, 214C, 146M, 150F, 431/2C en 431/3D (zie figuur 3). Percelen 100L, 214C, 431/2C en 431/3D omvatten de voormalige Normaalschool, waarvan 214C de zogenaamde 'Oefenschool' met speelplaats aan de Kluizestraat is en 431/2C en 431/3D de ingang aan het Kluizeplein is. Percelen 146M en 150F zijn het voormalige Dominicanenklooster met tuin.



Figuur 1: Situering van de site binnen de stad Lier. De site is aangeduid met een rode stip (© www.geopunt.be).



Figuur 2: De site (zwart omlijnd) ten opzichte van de straten en belangrijke kerken (© www.geopunt.be).



Figuur 3: Huidige perceelsindeling (© http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

Het doel van deze bureaustudie is om de aanwezigheid en bewaringstoestand van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, om de historische bebouwing en perceelsindeling te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Daarbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:¹

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er in het projectgebied kelders aanwezig? Zo ja: wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van deze kelders? Dient bijkomend bouwarcheologisch onderzoek te worden uitgevoerd voorafgaand aan de sloop van eventuele historische kelders?
- Hoe was de oude perceelsindeling?
- Hoe groot waren de verschillende huizenblokken?
- Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing, infrastructuur (binnenweg(en), vliet(en), stadsgracht) of voormalige constructies (Hof de Hoves des Estiennes, Hof van Gistel, Sint-Elisabethgasthuis, ...) op het terrein?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord? Worden 'recente' verstoringen zoals kelders uitgebroken en zo ja, kunnen na de uitbraak ervan de achterliggende bodemprofielen als evaluatiemiddel voor het archeologisch bodemarchief worden gebruikt?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?

¹ *Bijzondere voorschriften voor een archeologische bureaustudie : Lier, Berlaarsestraat-Kluizestraat 'Herontwikkeling Normaalschoolsite', pp. 2-4.*

4. HUIDIGE FYSISCH ASPECTEN VAN HET ONDERZOEKS- GEBIED²

Het huidige uitzicht van het onderzoeksgebied wordt bepaald door de gebouwen van de Normalschool met speelpleinen en tuinen en het voormalige Dominicanenklooster met tuin (zie bijlage 1 en figuur 10).

Aan de Berlaarsestraat bevindt zich een monumentaal gebouw met ervoor een ijzeren hekwerk (zie figuur 4). Het bestaat uit een centrale vleugel met links de voormalige beheerderswoning en rechts de voormalige directeurswoning. Achter dit complex bevindt zich een overwoekerde tuin die uitgaat op een grote speelplaats. Rond deze speelplaats en tuin bevinden zich hoge bakstenen schoolvleugels van zo'n 13m hoog. Deze gebouwen dateren uit 1926. Ter hoogte van Berlaarsestraat 25 bevindt zich een doorgang die uitgaat op recentere bijbouwen van de school (zie figuur 5). Van hieruit kan een onderkelderde vleugel uit 1926 bereikt worden (zie bijlage 12). De kelder is meer dan 3 meter diep en bevat de stookinstallatie van de school (zie figuur 6).

Aan het Kluizeplein bevindt zich een gebouw met als opschrift 'Oefenschool van de Staatsnormalschool' en daterend uit het begin van de 20^{ste} eeuw. Daarlangs, aan de Kluizestraat, ligt een schoolvleugel uit 1961 (zie figuur 7). Hierachter ligt een speelplaats die tot tegen één van de schoolvleugels van het complex aan de Berlaarsestraat komt (zie figuur 8). De speelplaats is bereikbaar via een toegang aan het Kluizeplein ten zuiden van de 'Oefenschool'. In het verlengde van deze toegang bevindt zich een kleinere schoolvleugel uit 1961. Beide schoolvleugels uit 1961 werden voorzien van een kruipkelder (zie bijlage 12). Deze speelplaats ligt een halve meter boven het straatniveau van het Kluizeplein. Op de zuidelijke muur van de 'Oefenschool' is zichtbaar dat er ooit een gebouw onder zadeldak op deze plaats stond (zie figuur 7).

In de De Heyderstraat bevindt zich het voormalige Dominicanenklooster (zie figuur 9), dat samen met de andere gevels in de straat een beschermd stadsgezicht vormt (zie bijlage 4). Daarachter ligt een tuin.

Op beide speelplaatsen zijn veel putdeksels zichtbaar (zie bijlage 12a en 12b). Deze werden opgemeten en er werd een eerste voorzichtige inschatting gemaakt van de diepte van verstoring.

² BLAUWDRUK STEDENBOUW & RE-ST, 2014a en b; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10212>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10462>.



Figuur 4: De voorgevel van de Normalschool in de Berlaarsestraat.



Figuur 5: Doorgang in de Berlaarsestraat die toegang geeft tot bijgebouwen van de Normalschool.



Figuur 6: Foto van een deel van de kelder.



Figuur 7: De 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' met daarnaast de schoolvleugel uit 1961.



Figuur 8: Speelplaats van de Oefenschool. Links op de foto een schoolvleugel uit 1926, centraal en rechts uit 1961. In de verte is de Kluizekerk zichtbaar.



Figuur 9: Zicht op het Dominicanenklooster vanuit De Heyderstraat.



Figuur 10: Luchtfoto van het projectgebied. Onder de lichtgekleurde daken bevinden zich de gebouwen uit 1926 (© www.geopunt.be).

5. GEPLANDE TOESTAND EN ONDERGRONDSE IMPACT

Er zijn nog geen concrete plannen voor de herinrichting van de site, maar er werden wel al enkele stedenbouwkundige krachtlijnen uitgezet (zie figuur 11).³ Deze krachtlijnen voorzien in het behoud van het klooster, want dit vormt samen met een deel van de bebouwing in de De Heyderstraat een beschermd stadsgezicht.⁴ Ook de gevel aan de Berlaarsestraat en de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' wenst men te behouden, omdat deze zich in de inventaris van het bouwkundig erfgoed bevinden.⁵ Voor het behoud van de schoolvleugels rond de speelplaats en tuin dient nog bijkomend onderzoek naar herbestemming te gebeuren. Al de anderen gebouwen en bijgebouwen zouden afgebroken kunnen worden.

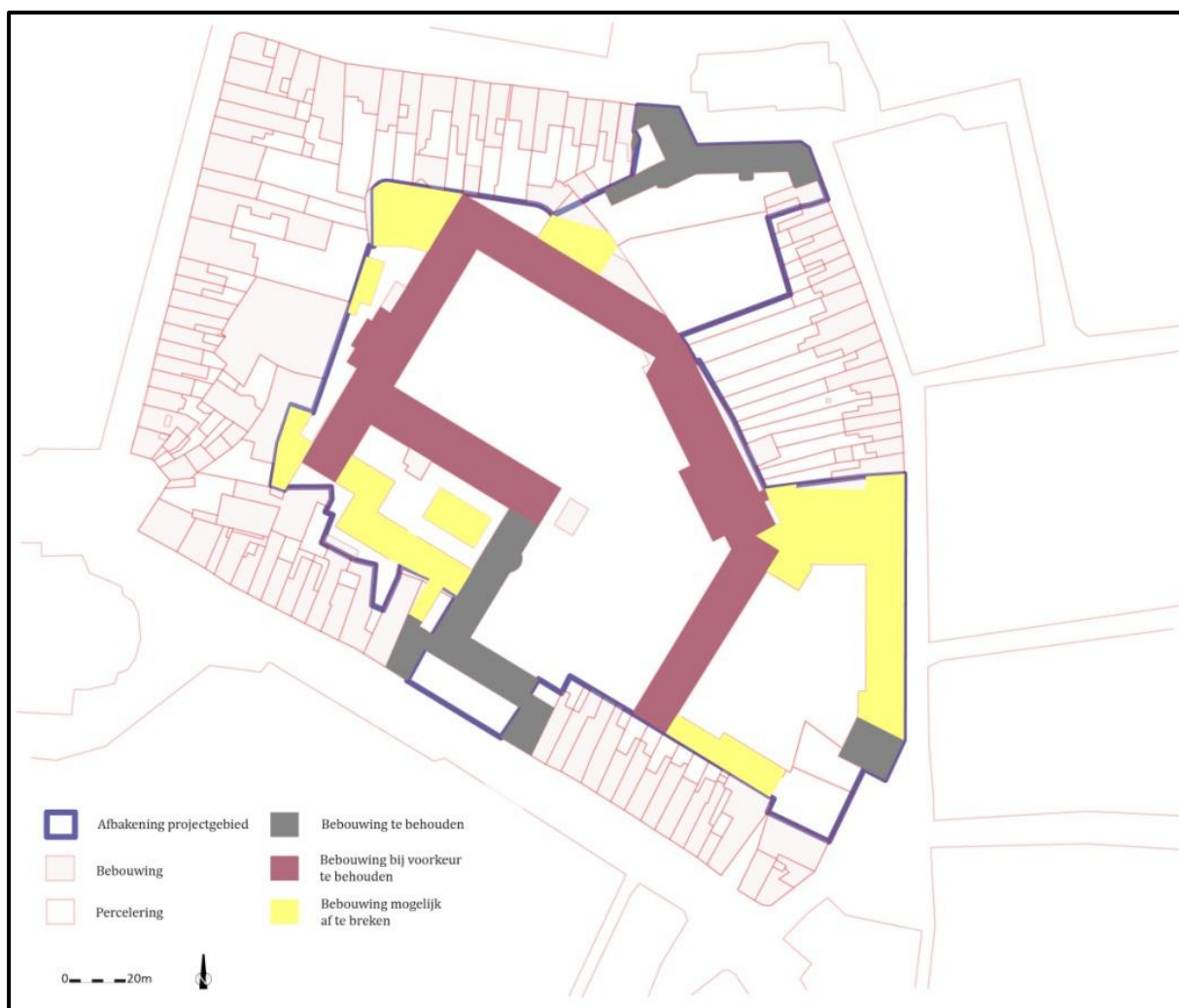
Aan de ingang aan het Kluizeplein en centraal op de site wordt nieuwe bebouwing voorgesteld. Bij de inplanting van nieuwbouw centraal op de site wordt voorzien in de afbraak van de centrale schoolvleugels. Als men wooneenheden wenst te creëren, moet men voorzien in parking op het terrein. Aangezien men de binnengebieden (speelplaatsen en tuinen) als waardevol beschouwt, zou men in dat geval ondergrondse parkings willen realiseren. Deze parkings zouden komen ter hoogte van de speelplaats achter de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' en ter hoogte van de binnenplaats tussen de schoolvleugels in het westen van de site (zie figuur 12).

De afbraak van de huidige gebouwen, de oprichting van nieuwe gebouwen en vooral de aanleg van ondergrondse parkings hebben een grote impact op de ondergrond en kunnen potentieel archeologisch erfgoed bedreigen en de grondwatertafel wijzigen.

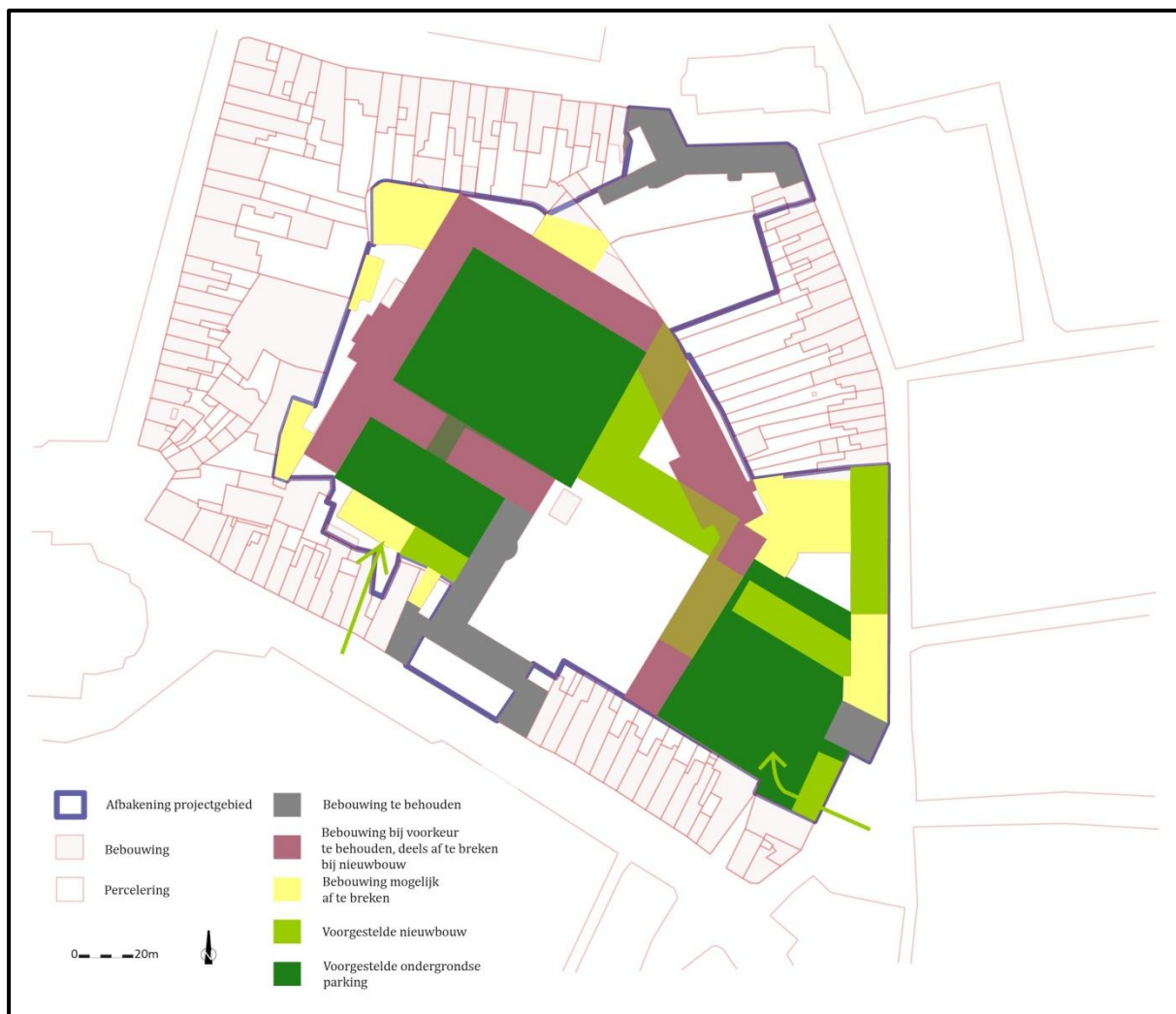
³ BLAUWDRUK STEDENBOUW & RE-ST, 2014a en b.

⁴ <https://beschermingen.onroenderfgoed.be/object/id/4.02/12021/111.1/>

⁵ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/10212>; <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/10462>.



Figuur 11: Vooropgestelde te behouden en af te breken bebouwing.



Figuur 12: Vooropgestelde plan voor nieuwbouw en ondergrondse parkings.

6. HISTORISCHE GEGEVENS

6.1. Algemene evolutie van het landgebruik

De site ligt tussen 3 belangrijke religieuze gebouwen: de Sint-Gummaruskerk in het zuidwesten, de Sint-Pieterskapel in het westen en de Kluizekerk in het noorden (zie figuur 2 en bijlage 4). De wordingsgeschiedenis van Lier is erg onduidelijk en er doen verschillende hypothesen de ronde. Eén daarvan koppelt het ontstaan van Lier aan de stichting van een kapel door Sint-Gummarus op de “*nivesdock*”, ter hoogte van de huidige Sint-Pieterskapel, in de 8^{ste} eeuw. Door een toenemend aantal bedevaarders en bevolkingsgroei op deze plaats vlakbij de samenvloeiing van Kleine en Grote Nete zou de stad ontstaan zijn. Eind 10^{de}- begin 11^{de} eeuw werd een nieuwe kerk opgericht: de Sint-Gummaruskerk (oorspronkelijk voor Sint-Jan de Doper). Omstreeks 1262 werd een kluis en kapel opgericht op de plaats waar de wonderboom van Sint-Gummarus zou gestaan hebben en deze groeide uit tot de Kluizekerk.⁶

Ook al is deze ontstaansgeschiedenis erg vervlochten met de Sint-Gummaruslegende, de bouw van deze drie religieuze gebouwen en de Sint-Gummarusverering hebben een belangrijke rol gespeeld in de groei van de stad. De ondergrond van de Normaalschoolsite, die zich tussen deze drie gebouwen bevindt, kan informatie bevatten over deze vroege geschiedenis van Lier.

De site beslaat een terrein dat doorsneden werd door de oude Grote Nete en zich deels binnen en deels buiten de eerste stadsomwalling (1244-1317) bevond. Het deel binnen de omwalling werd doorsneden door twee waterlopen en een straatje en gekenmerkt door de aanwezigheid van het Sint-Elisabethsgasthuis. Op het eind van de 14^{de} eeuw werd door de stad een nieuwe wijk aangelegd buiten de eerste stadsomwalling: de Kluizenwijk (zie figuur 13) met daarin de Kluizestraat.

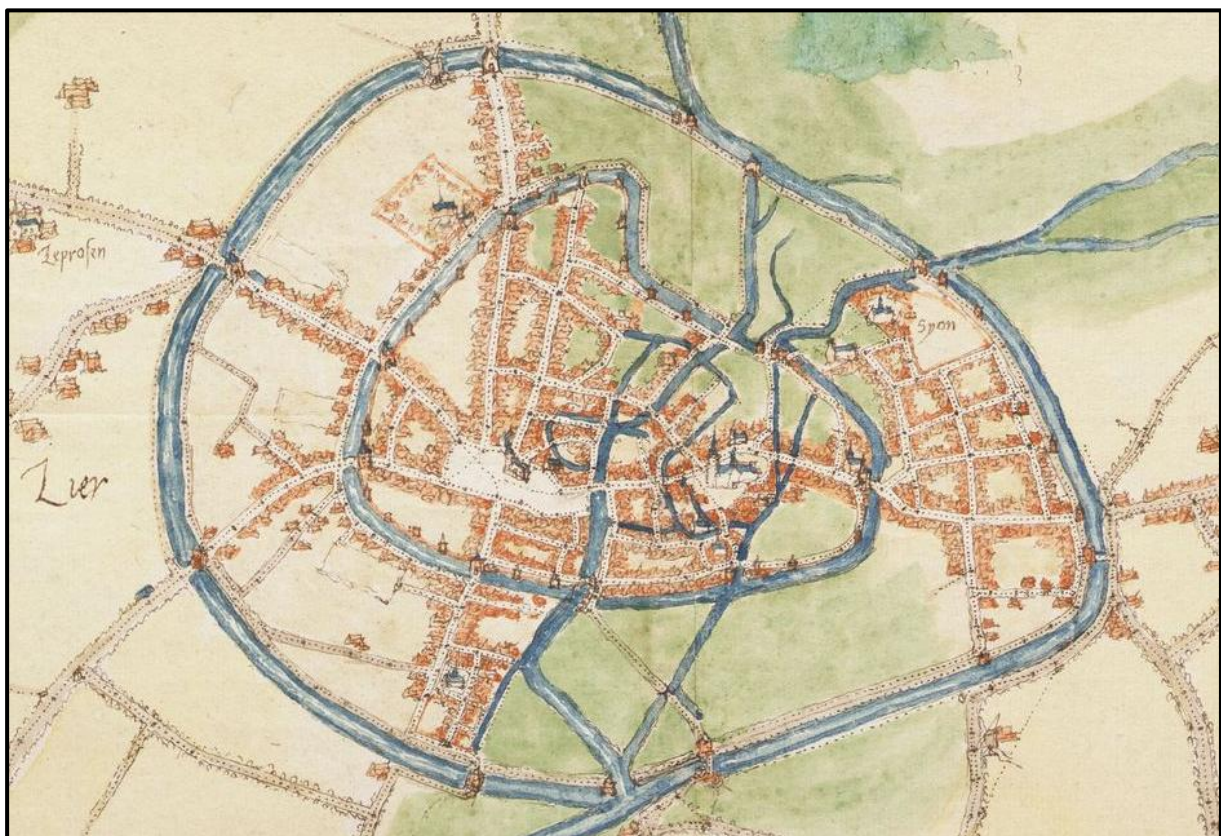
De bebouwing concentreerde zich van in de middeleeuwen vooral langs de Berlaarsestraat (o.a. gasthuis en latere Hof van Gistel en Hof de Hoves des Estiennes) en de Kluizestraat en in mindere mate langs de Kluizendijk (huidige De Heyderstraat). Het binnengebied rond de omwalling bleef lang onbebouwd gebied met tuinen. De De Heyderstraat kreeg in de 19^{de} eeuw haar huidig verloop en het grootste deel van de bebouwing in deze straat, waaronder het Dominicanenklooster, dateert van de 19^{de} of 20^{ste} eeuw.

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10392>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20745>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10317>.

Het uitzicht van de site veranderde drastisch na Wereldoorlog I bij de heropbouw van de Normaalschool in 1926. De waterlopen en het straatje verdwenen en er kwamen grote schoolgebouwen voor in de plaats. Deze gebouwen bepalen samen met 20^{ste}-eeuwse bijbouwen het uitzicht van de site tot op vandaag.

Door de directe aanwezigheid van de beide Neten en de waterlopen die de site doorkruisten kan aangenomen worden dat dit een nat gebied was. Op het digitaal hoogtemodel is zichtbaar dat de site zich op de lager gelegen gronden van Lier bevindt. Verschillende historische bronnen maken melding van regelmatige overstromingen en ophoging van de straten en de gebouwen.⁷ Het middeleeuwse niveau zal zich dus lager bevinden dan het huidige niveau.

De site is, zoals heel de binnenstad van Lier, niet gekarteerd op de Belgische bodemkaart. In een ruimer perspectief is zichtbaar dat Lier zich bevindt op de scheiding van de zandlemige bodems in het oosten en de zandige bodems in het westen (zie figuur 14).



Figuur 13: Kaart van Deventer (1550-1565). Beide stadsomwallingen zijn duidelijk zichtbaar. Rechts is de Kluizenwijk in dambordpatroon zichtbaar (© <http://uurl.kbr.be/1043828>).

⁷ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 97-98, 147, 150, 200; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43; DE PUE, s.d., p. 28; ROMMERS, 1888, p.13; AERTS & AERTS-HOYBERGHS, 1978, pp. 7, 12.



6.2. Belangrijkste historische elementen (zie bijlage 3)

6.2.1. Eerste stadsomwalling⁸

De eerste stadsomwalling van Lier dateert van de periode 1244-1317. Ze liep van de Sint-Jansbrug, langs de Volmolenstraat, de Gasthuisvest, achter de Kluizestraat, via de De Heyderstraat, de Predikherenlaan tot de Abtsherbergstraat en zo door de Fabrieksbeemden naar de Waterpoortstraat, de Kartuizer-en Kapucijnenvest (zie figuur 13). Deze omwalling bestond uit een gracht en wal. Sommige delen van deze wal bestonden uit een aarden verhoging, andere delen waren echte muren met poorten, kantelen en torens. Voor het oostelijke deel van de stadsgracht werd de bedding van de Grote Nete gebruikt. Deze liep van aan de Kleine Spui, langs het Sionsklooster naar de De Heyderstraat. De Grote Nete liep over de Normaalschoolsite van De Heyderstraat huisnummer 22 in een bocht achter de Kluizestraat tot aan Berlaarsestraat nummer 59 (zie bijlage 3). In de De Heyderstraat stroomde ze onder de toenmalige Kluizebrug, in de Berlaarsestraat kruiste ze de zogenaamde Steene Brug (zie bijlage 2).

Uit historische bronnen kan opgemaakt worden dat de omwalling op de site in het zuiden tegen de Berlaarsestraat bestond uit een poort (Berlaarsepoort of Leuvense binnenpoort), de stadsmuur en toren(s) en ze meer naar het noorden enkel een aarden wal (of vestberg) was.⁹ De Berlaarsepoort werd gebouwd in 1367 en gesloopt in 1810.¹⁰ In de 15^{de} eeuw, na de bouw van de tweede stadsomwalling eind 14^{de} eeuw, verkocht de stad grote delen van deze omwalling: huizen met aanpalende gebieden van de vestberg, maar ook het deel met de stadsmuur. Deze muur, met torens, kantelen en schietgaten, moest wel blijven staan om in geval van nood de binnenstad te kunnen beschermen. Grote delen van deze omwalling werden gekocht door de gasthuiszusters die er hun kloosterdomein mee uitbreidden. Een deel van de voormalige stadsmuur werd doorgetrokken richting noorden om zo als kloostermuur hun domein af te schermen. Aan de Grote Nete of stadsgracht plaatsten ze een waterkering in witsteen om overstromingen te voorkomen en een *waterscap*¹¹ met trappen.¹²

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20745>; BOSCHMANS, 1956, p. 26; VERHULST & DUVOSQUEL, 1990, p. 76.

⁹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 97-98; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43.

¹⁰ *Bijzondere voorschriften voor een archeologische bureaustudie : Lier, Berlaarsestraat-Kluizestraat 'Herontwikkeling Normaalschoolsite'.*

¹¹ Vermoedelijk een plaats waar men naar de Nete kon afdalen om water te scheppen.

¹² SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 97-98, 147, 150; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43.

De Oude Grote Nete bleef hier openliggen tot in de 20^{ste} eeuw. In 1912 werd dit deel van de stadsgracht volledig volgestort.¹³ Een deel van de stadsgracht aan de De Heyderstraat werd al overwelfd voor 1912.¹⁴

6.2.2. Nete-armen: Kerkhofmolenloop

De Oude Grote Nete of stadsgracht had twee vertakkingen die over de site van de Normaalschool liepen. De meest westelijke, de Kerkhofmolenloop, liep van de De Heyderstraat in het noorden naar het kerkhof van de Sint-Gummaruskerk in het zuiden. Op het kerkhof stond een watermolen, de Kerkhofmolen, die deze loop haar naam gaf. Meer naar het oosten vertrok een vertakking ter hoogte van de Kluizekerk en ook deze liep naar de Kerkhofmolen.¹⁵

De westelijk Kerkhofmolenloop liep van aan De Heyderstraat huisnummer 16 in zuidelijke richting en kruiste de Berlaarsestraat ter hoogte van huidig huisnummer 9. Ten westen van deze waterloop liep een nu verdwenen straatje, het Bellestraatje. Op de Popp-kaart¹⁶ is zichtbaar dat de huidige westelijke perceelsgrens van de Normaalschool (perceel 100L) gevormd werd door de oostelijke oever van de Kerkhofmolenloop (zie bijlage 2). De zuidwestelijke uitspringende hoek van dit perceel werd bovenop deze loop gebouwd. De loop werd samen met de Oude Grote Nete gedempt in 1912.

De oostelijke vertakking, die vertrok ter hoogte van de Kluizekerk, kruiste de Berlaarsestraat ter hoogte van huisnummer 23. Op de kaart van Deventer (1550-1565) is deze aftakking nog duidelijk zichtbaar (zie figuur 15). Op het plan van Guicciardini (1581) ligt de waterloop enkel nog open tussen de huizen aan de Berlaarsestraat, daarachter is enkel een perceelsgrens zichtbaar (zie figuur 16). Maar op het plan van Hogenberg en Braun (1588) is deze loop (terug) zichtbaar (zie figuur 17). Tekeningen en schilderijen van de Spaanse Furie van 1582 beelden een open waterloop af. Op de latere Ferrariskaart (1771-1778) is de waterloop niet meer zichtbaar (zie figuur 18). Op het plan van Peter Stynen uit 1778 is een waterloop zichtbaar ten oosten van het Bellestraatje en ten westen van de Kluizestraat met daartussen een straatje (zie figuur 19). Bij het georefereren van deze kaart werd echter duidelijk dat de schaal en de ligging van de waterlopen niet klopt; de kaart kan geen extra informatie geven, maar wordt vermeld voor de volledigheid. Deze 18^{de}-eeuwse kaarten maken duidelijk dat deze

¹³ VRIENS, 1982.

¹⁴ BOSCHMANS, 1956, p. 21 e.v.

¹⁵ BOSCHMANS, 1956, p. 26.

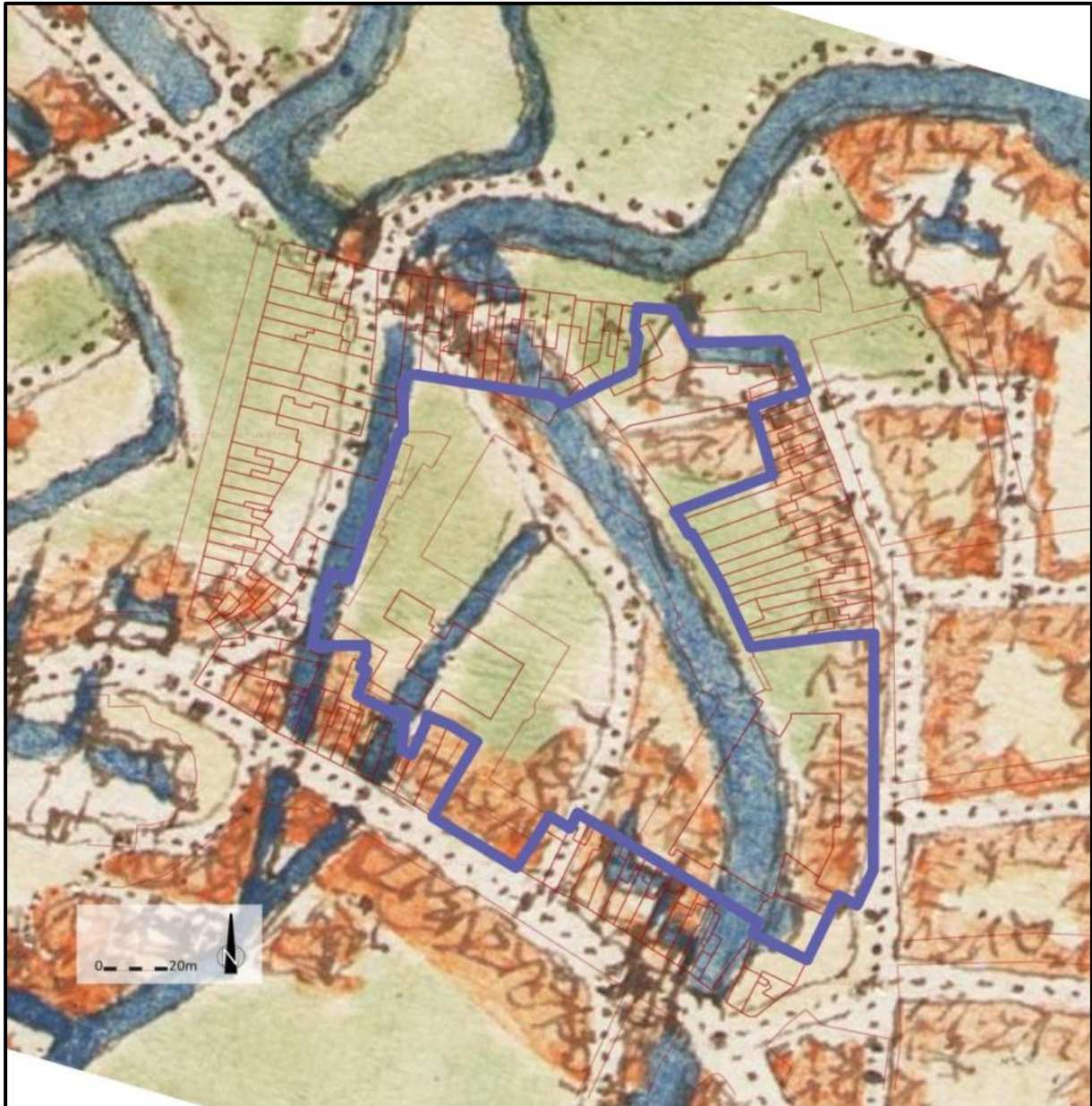
¹⁶ Atlas cadastral parcellaire de la Belgique » die tussen 1842 en 1875 werd vervaardigd door Philippe-Christian Popp; <http://uurl.kbr.be/1037268>.

oostelijke vertakking zeker opgevuld werd vóór 1778.¹⁷ Een oudere datering is moeilijk hard te maken, omdat de werken van Hogenberg en Braun en die van Guicciardini regelmatig heruitgegeven werden, omstreeks dezelfde tijd getekend werden en beide het werk van van Deventer als basis gebruikten. De werken over de Spaanse Furie gebruikten waarschijnlijk één van bovenstaande kaarten als basis om Lier af te beelden. Het is niet duidelijk of Guicciardini inderdaad geen waterloop meer aantrof en deze gedempt werd vóór 1581 en dat Hogenberg en Braun het plan van van Deventer te letterlijk overnamen en een waterloop tekenden waar er geen meer was,¹⁸ of dat op het plan van Guicciardini de waterloop vergeten werd.

De oostelijke vertakking is dus niet meer zichtbaar op kadasterkaarten of andere kaarten met landmeetkundige precisie, omdat deze voor eind 18^{de} eeuw reeds gedempt werd. Op de kadasterkaart van Popp zou het kunnen dat de perceelsgrens tussen percelen 96c en 100a teruggaat op een oudere percelering en de locatie aangeeft van de voormalige waterloop (zie bijlage 2).

¹⁷ BOSCHMANS, 1956, p. 26.

¹⁸ Deze hypothese wordt ondersteund door de aanwezigheid van enkele bastions die wel op de kaart van Guicciardini (1581) staan en (nog) niet op die van Hogenberg en Braun (1588). Bron: http://www.lier.be/Bestuur/Over_de_stad_Lier/Archief/Liers_stadsarchief/Schatkamer.



Figuur 15: Detail van kaart van Deventer (1550-1565) geprojecteerd op het kadaster. De twee delen van de Kerkhofmolenloop zijn duidelijk zichtbaar (© <http://uurl.kbr.be/1043828>).



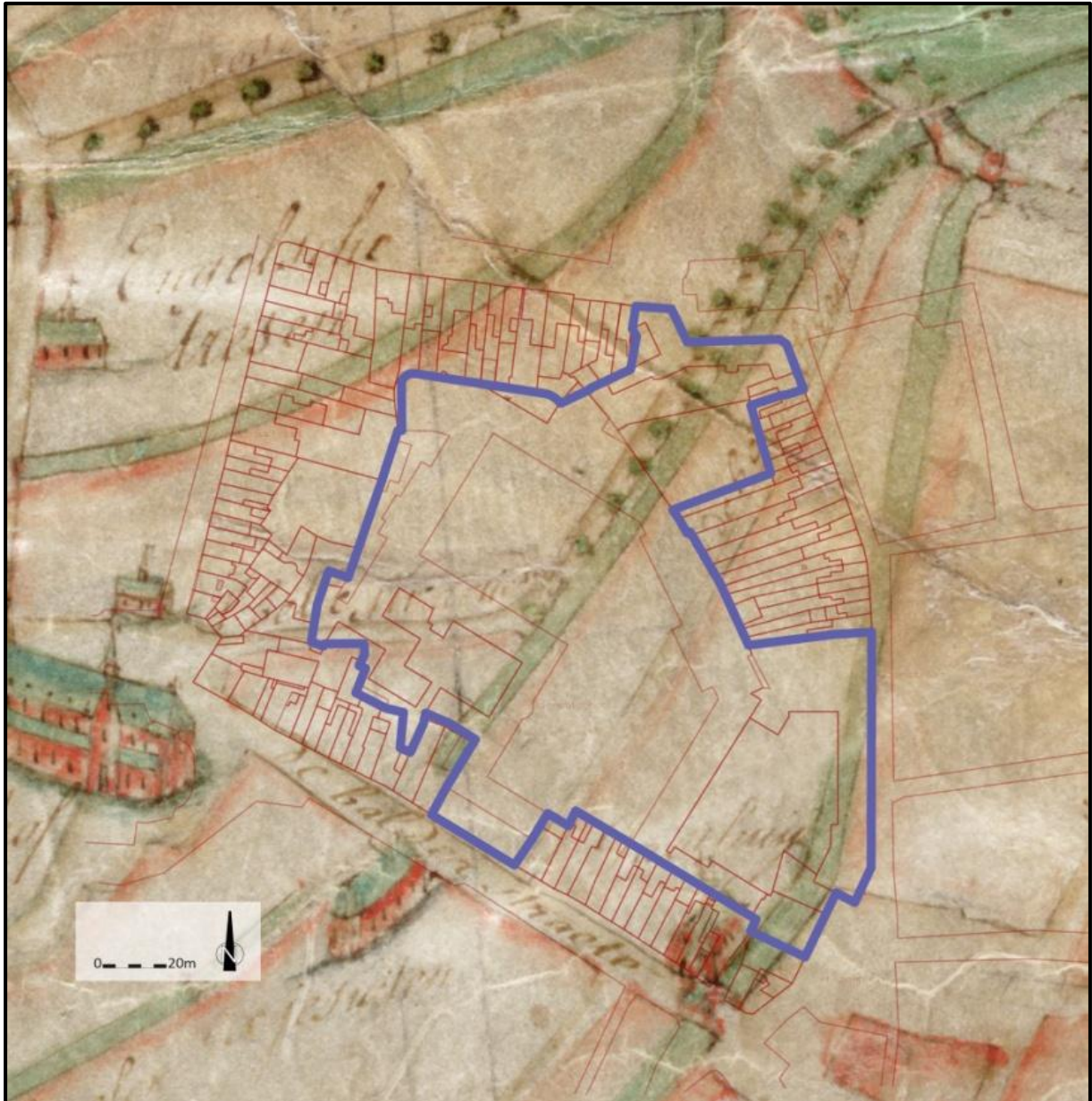
Figuur 16: Detail uit het plan van Guicciardini (1581) geprojecteerd op het kadaster. Het oostelijke deel van de Kerkhofmolenloop is grotendeels verdwenen (© <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000001821>).



Figuur 17: Detail uit het plan van Hogenberg en Braun (1588) geprojecteerd op het kadaster. Het oostelijke deel van de Kerkhofmolenloop ligt open (© <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000000713&page=1&lang=es>).



Figuur 18: Detail uit de Ferrariskaart (1771-1778) geprojecteerd op het kadaster (© www.geopunt.be).



Figuur 19: Detail uit plan van Peter Stynen geprojecteerd op het kadaster De waterloop die dwars door het terrein loopt is op basis van het Bellestraatje ten westen ervan te identificeren als de westelijke Kerkhofmolenloop. De schaal en de ligging van de waterlopen kloppen niet. (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

6.2.3. Proefstraatje - Hondenstraatje¹⁹

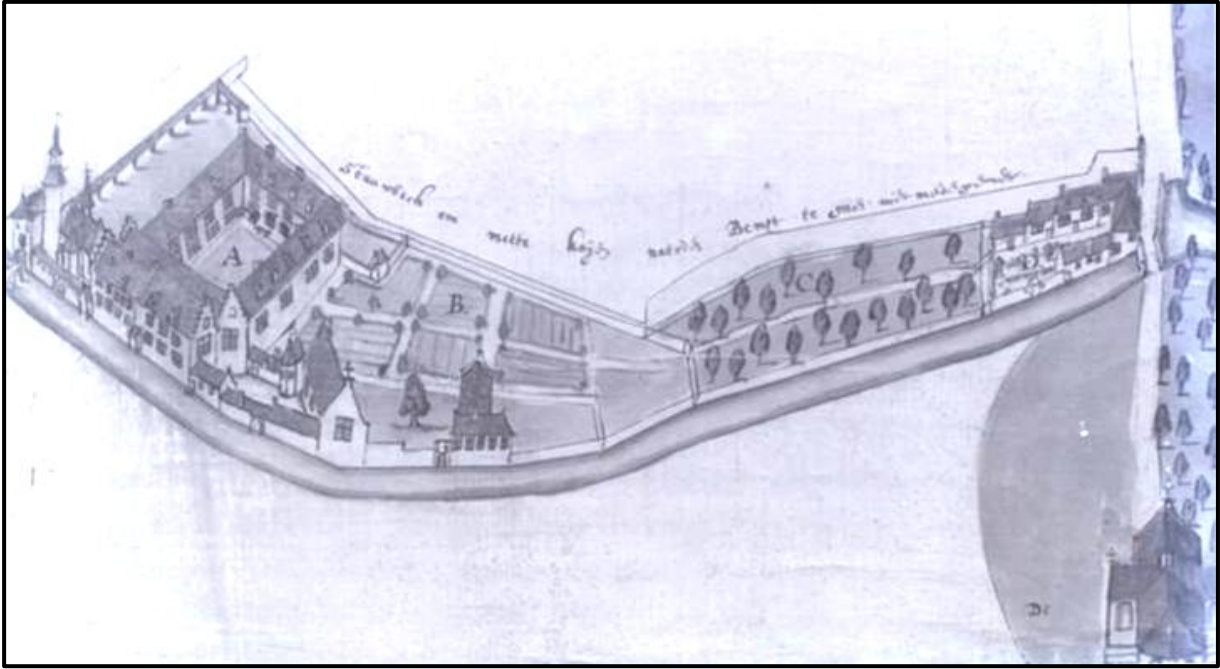
Over de site liep het zogenaamde Proefstraatje (later Hondenstraatje), een nu verdwenen straatje dat van Berlaarsestraat via de vestberg naar de Kluizekerk liep. De eerste gekende vermelding van het straatje dateert van 1277. Blijkbaar was het straatje in het begin zo smal dat de huizen erin amper licht kregen. Later werden de huisjes afgebroken en “20 voet” achteruit weer opgebouwd. Alle huisjes aan de oostelijke kant van het Proefstraatje werden in de 15^{de} eeuw eigendom van het gasthuis, dat gevestigd was aan de Berlaarsestraat tussen het Proefstraatje en de Grote Nete, en werden deel van het gasthuisdomein.

Het straatje is zichtbaar op het plan van Deventer (1550-1565) en de plannen van Hogenberg en Braun (1588) en Guicciardini (1581) (zie figuur 15, 16 en 17). Op een tekening van het gasthuis van 1663 staat de weg vermeld als “*stouwech om mette koyen naer den Bempt te gaen*”²⁰ (zie figuur 20). Blijkbaar is het tracé dat zichtbaar is op deze kaarten, het tweede tracé van het straatje, want in 1544 kocht Jan Karel de Affaitadi de tuinen die ten westen van het straatje lagen en veranderde het tracé van het straatje. Daardoor werd het minder gebruikt en het gebrek aan passage zorgde voor ongunstige types en bracht de veiligheid van de gasthuiszusters in gevaar. Zij verhoogden hun kloostermuur, maar dit bleek niet afdoende. Midden 16^{de} eeuw slaagden de gasthuiszusters er in toestemming te krijgen om het straatje met poorten af te sluiten. Dit lokte protest uit: het straatje werd in 1675, een eeuw later, heropend. De problemen herbegonnen en in 1691 werd het terug gesloten, maar het bleef op alle kaarten staan tot in de 20^{ste} eeuw (zie bijlage 2, 6 en 7). Daarop is te zien dat het startte aan de Berlaarsestraat ter hoogte van huisnummer 35 en uitkwam in de De Heyderstraat aan huisnummer 22.

In 1854 werd het definitief afgeschaft en in 1855 werd het deels aangehecht bij een stadseigendom op de hoek met de Berlaarsestraat en deels bij de Rijksnormaalschool. Nog tot in 1914 bleef dit een steegje met poort van waaruit de tekenschool bereikt kon worden. Deze poort is zichtbaar op foto's van voor WOI (zie figuur 21 en 25). Bij de heropbouw na WOI werd de Rijksnormaalschool over het steegje gebouwd en verdween het Hondenstraatje definitief.

¹⁹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 150-151; VERMEIREN, 1927, pp. 40-41, 53-55.

²⁰ “weg om met de koeien naar de Beemd te gaan.” De Gasthuisbeemd was de naam voor het huidige Oeverplein; VERMEIREN, 1927, p. 40.



Figuur 20: Prent van 1663 met daarop het gasthuis met de 'stouwech'. Het gasthuis wordt onderaan afgeboord door de Oude Grote Nete. Rechtsonder op de prent ziet men de Kluizekerk (© Stadsarchief Lier, www.kempensergoed.be).



Figuur 21: Foto genomen van in de Berlaarsestraat met daarop de kloostermuur van het gasthuis met daarin de poort van het Hondenstraatje (© Stadsarchief Lier, www.kempensergoed.be).

6.2.4. Gasthuis

Binnen de stadsmuren aan de Berlaarsepoort werd in 1236 een gasthuis gebouwd. Het Onze-lieve-Vrouwegasthuis dat zich eerst *extra muros* aan de Pettendonk bevond en vooral pelgrims opving, verhuisde *intra muros* en werd een instelling die zieken en armen opving.²¹ Het gasthuis dat in het begin bewoond werd door mannen en vrouwen evolueerde in de 14^{de} eeuw naar een vrouwenklooster van Augustinessen: het Sint-Elisabethsgasthuis.²²

Er zijn bijna geen bronnen overgeleverd die kunnen vertellen hoe het gasthuis er in de eerste eeuwen uitzag. Parallellen met andere gasthuizen doen vermoeden dat het complex beschikte over kloostervertrekken (zoals refter en slaapzaal), een ziekenzaal en een rustige ruimte waar de administratie werd gedaan. Kloostervertrekken en ziekenzaal werden allemaal opgesplitst zodat mannen en vrouwen strikt gescheiden bleven. De geschreven bronnen vermelden een kleine opslagplaats waar zieken bij aankomst hun spullen konden plaatsen en een binnenplein van waaruit gangen en zalen konden bereikt worden.²³ In 1243 kreeg het gasthuis een fonds toegewezen waarmee ze een kapelaan konden onderhouden, wat er op wijst dat er ook een kapel op het terrein stond. De kapel was eveneens toegankelijk voor de mensen uit de buurt en bevond zich tussen de Berlaarsepoort en de grote toegangspoort van het gasthuis in de Berlaarsestraat (zie figuur 24).²⁴ In 1261 kreeg het gasthuis begrafenisrecht van de bisschop, er zal zich vanaf dan ook een kerkhof aan de kapel bevonden hebben,²⁵ maar waar dit kerkhof zich juist bevond is niet geweten.

Het gasthuis kocht in de 15^{de} eeuw heel wat huisjes in het Proefstraatje met aanpalende vestberg en delen van de stadsmuur (met aanpalende gronden). Op die manier besloeg het kloosterdomein één aaneengesloten geheel tussen Berlaarsestraat, Proefstraatje, Kluizendijk (De Heyderstraat) en Grote Nete. Er werd een pastorij met daarbij een nieuwe kapel aan de Kluizendijk gebouwd, in het klooster werd een brouwerij ingericht en in de kloostertuin werden bakoven, varkenshok en kippenhok gezet. Het domein werd ommuurd: langs de Nete werd een kloostermuur gebouwd in het verlengde van de stadsmuur en langsheen het Proefstraatje kwam ook een muur. Voor de kapel aan de Berlaarsestraat werd een bovengrondse afwatering aangelegd.

²¹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 33.

²² SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 82; VERHULST & DUVOSQUEL, 1999, p. 100.

²³ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 53 e.v.; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43.

²⁴ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 136.; VERMEIREN, 1927, p. 46.

²⁵ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 37.

Na deze uitbreiding volgen in de 16^{de} eeuw grondige verbouwingen.²⁶ Allereerst dienden de overstromingen, die een terugkerend probleem waren, aangepakt te worden: langs de Grote Nete werd een waterkering in witsteen geplaatst in 1508. In 1520 werd een “*waterscap*” met trappen gebouwd (zie hoger). De koer werd opgehoogd, afwateringsgoten werden aangelegd (1530). De lemen vloer van de ziekenzaal werd betegeld (1525). Twintig jaar later werden de gebouwen te klein en werden ze afgebroken om een nieuwbouw te plaatsen met twee ziekenzalen. Tegen de stadsmuur werd een galerij geplaatst. Ook de kloostertuin werd aangepakt: er kwamen een koeienstal (1511), een duiventil (1515), een wasplaats (1531), een pesthuisje (1578) en een “veterhuis”²⁷ bij. Er werd een waterput gemetst en de tuin werd heraangelegd; deze bestond uit een grote boomgaard (155 appelbomen), een wijngaard en een kruidtuin om de gasthuisapotheek te bevoorraden. In 1557 werd een ‘Cluysenhuys’ opgericht: een huis voor bezinning. Een gastenkwartier te Kessel werd afgebroken en de bouwmaterialen werden via de Nete naar het gasthuis gebracht om aldaar terug opgebouwd te worden.²⁸ Van daaruit liep een pad naar de Nete. Nog aan de Nete werd een nieuwe brouwerij opgericht. De muur langsheen het Proefstraatje werd verhoogd en voorzien van een poorthuisje vanwege onguire elementen in het straatje. Op de kaart van van Deventer (1550-1565) is deze muur en de dichte bebouwing op het kloosterdomein te zien. De versmalling van het terrein tussen Oude Nete en Proefstraatje is zo smal getekend dat er enkel de muur zichtbaar is (zie figuur 15).

De eerste gedetailleerde tekening van het gasthuis dateert van 1663 (zie figuur 20). Ze geeft de indeling van het gasthuis goed weer. Aan de Berlaarsestraat naast de Berlaarsepoort staat de kapel; daarnaast een binnenplaats met gaanderij, daarachter het eigenlijke gasthuis rond een binnenplein. Daarachter start de kloostertuin met langs de kant van de Nete allerlei gebouwen (zie hoger) en aan de kant van het Proefstraatje de kruidtuin. De tuin versmalt en gaat over in de boomgaard. Tegen de Kluizendijk ziet men de pastorie met tuin, de nieuwe kapel en nog enkele aanhorigheden. Rechtsonder buiten het kloosterdomein kan men de Kluizekerk onderscheiden.

De volgende eeuwen werd er vooral geïnvesteerd in kleine werken, zoals een nieuw washuis en de renovatie van de brouwerij en het bakhuis, en in grotere werken zoals de verfraaiing en verhoging van de kapel. Om het water dat van de verhoogde Berlaarsestraat de kapel in liep buiten te houden werd in de 18^{de} eeuw een overwelfde gracht gegraven naast de kapel en werd de sacristie verhoogd. Overstromingen bleven

²⁶ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 147-151, 164; VERMEIREN, 1927, pp. 50-54.

²⁷ Veters of boeien: een plaats waar de krankzinnigen in afzondering kunnen geplaatst worden: VERMEIREN, 1927, p. 48.

²⁸ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 139; VERMEIREN, 1927, p. 51.

een probleem en begin 19^{de} eeuw werd de plankenvloer vervangen door een hogere zwarte marmeren vloer.²⁹ Ook al verbood het edict van Jozef II van 1784 begraving binnen de stadsmuren, de gasthuizusters bleven hun kerkhof nog zeker tot in 1796 gebruiken.³⁰ Tijdens de Franse bezetting kon het gasthuis haar functie, onder bepaalde voorwaarden, blijven uitoefenen. Het begraven binnen de muren werd wel compleet aan banden gelegd.³¹



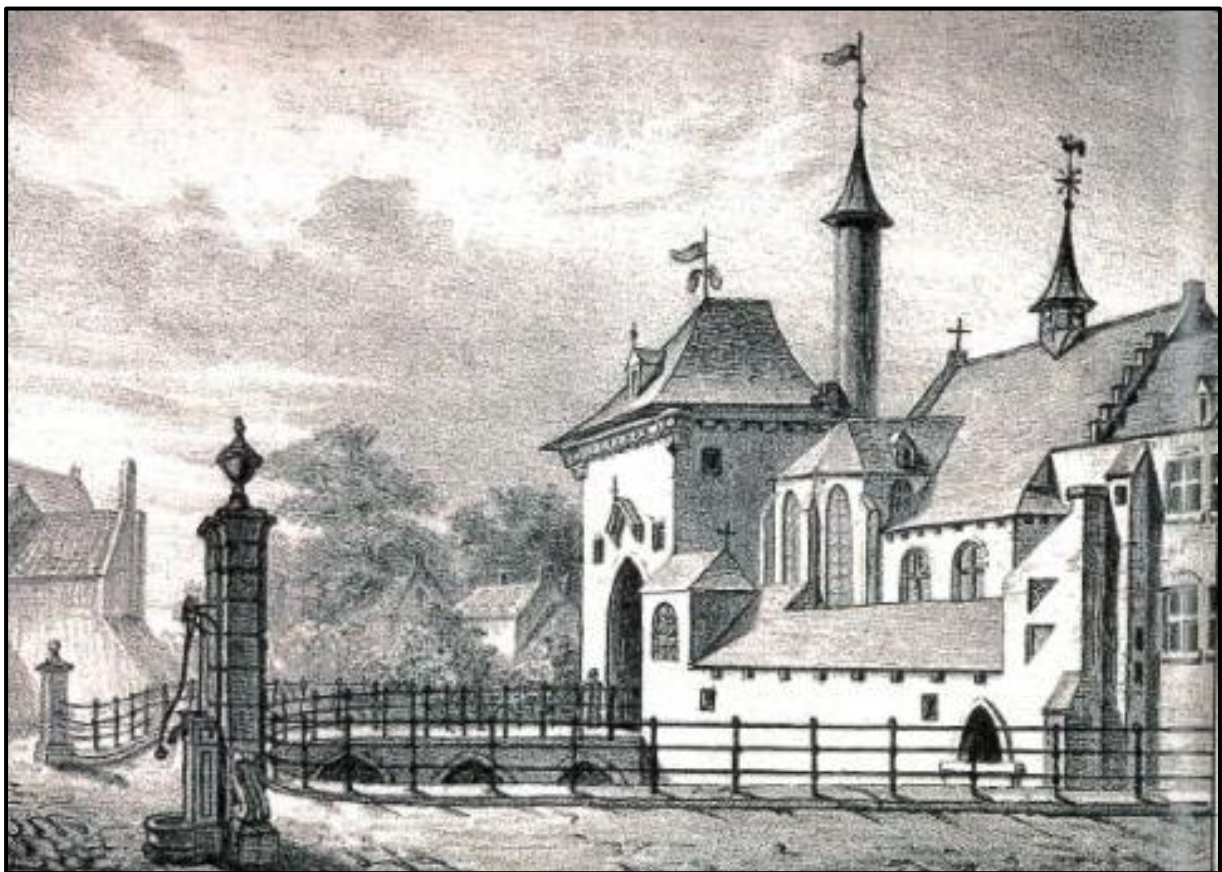
Figuur 22: Foto genomen van het Gasthuis in 1873. Zicht richting de Berlaarsestraat (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

²⁹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 200.

³⁰ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 180.

³¹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 180; VERMEIREN, 1927, p. 55.

In het begin van de 19^{de} eeuw werd duidelijk dat de infrastructuur totaal verouderd was. Sinds de grote verbouwingen van de 16^{de} eeuw was er niets structureels veranderd aan het gasthuis. Bij regenweer regende het binnen en stroomden de ziekenzalen onder. Er werden nieuwe grachten rond het gasthuis gegraven om het water tegen te houden, maar deze mochten niet baten. In 1837 werden de vloeren van de ziekenzaal nogmaals verhoogd. Het gasthuis werd te klein voor de grote toevloed zieken en voor de uitbouw van de nieuwste technieken. Daarbovenop kwam de “ongezonde” ligging aan de Nete en de regelmatige overstromingen. In 1873 verlieten de gasthuizusters hun gasthuis aan de Berlaarsestraat voor een volledige nieuwbouw aan de Mechelsestraat, een hoger gelegen deel van de stad. Bij het verlaten van het gasthuis werden enkele foto's gemaakt (zie figuur 22). De gebouwen werden gekocht door het stadsbestuur en verbouwd tot een middelbare school en tekenschool.³² De pastorie aan de De Heyderstraat werd behouden en verhuurd als woonhuis. In 1885 werd ook dit afgebroken en werd er een nieuwbouw op deze plek geplaatst.³³



Figuur 23: Zicht van op het Kluizeplein richting de Berlaarsepoort, de gasthuiskapel en de stadsomwalling/kloostermuur. 19^{de}-eeuwse prent van Jan Baptist De Weert (© Stadsarchief Lier).

³² VERMEIREN, 1927, pp. 56-57.

³³ VERMEIREN, 1927, p. 59.

6.2.5. Hof van Gistel³⁴

Ten westen van het Proefstraatje aan de Berlaarsestraat strekte zich het Hof van Gistel uit. Het hof dankt haar naam aan Jan Karel de Affaitadi, heer van Gistel, die het hof, een *palazzo*, bouwde in de 15^{de} eeuw. In de periode 1541-1544 kocht J.K. de Affaitadi 5 aanpalende huizen aan de Berlaarsestraat ten westen van het Proefstraatje, het huis op de hoek van het Proefstaatje en de Berlaarsestraat, 2 huizen in het Proefstraatje aan de Vestberg en de Weverstuin (een tuin aan het Proefstraatje).³⁵ Op die manier werd de familie de Affaitadi eigenaar van een groot aaneengesloten blok aan de Berlaarsestraat dat zich uitstreckte tot aan de vestberg en de Oude Grote Nete en zich ten westen van het gasthuis bevond. Doordat dit één geheel werd, verlegde men de loop van het Proefstraatje. Op de gronden werd een luxueus *palazzo* met renaissancetuin gebouwd. Alle beschrijvingen vermelden deze residentie als het meest luxueuze van Lier. In de tuin bevonden zich paardenstallen en koetshuis.³⁶

Op de 16^{de}-eeuwse stadsplannen is er bebouwing van een 8-tal huizen te zien aan de Berlaarsestraat (zie figuur 16 en 17). Het is niet duidelijk of deze plannen de situatie voor of na de bouw van het *palazzo* schetsen en of ze een reële situatie afbeelden. Op basis van het aantal huizen zouden ze de situatie van ervoor kunnen schetsen.³⁷ Er staan, geteld van aan het Proefstraatje, 5 huizen afgebeeld tot aan de bedding van de oostelijke vertakking van de Kerkhofmolenloop. Links daarvan bevinden zich drie huizen, die later misschien het Hof de Hoves des Estiennes werden. De 16^{de}-eeuwse kaarten tonen in ieder geval een situatie met een aantal gebouwen langs de Berlaarsestraat en langs het Proefstraatje. Aan de vestberg lijkt slechts één klein gebouw te staan.

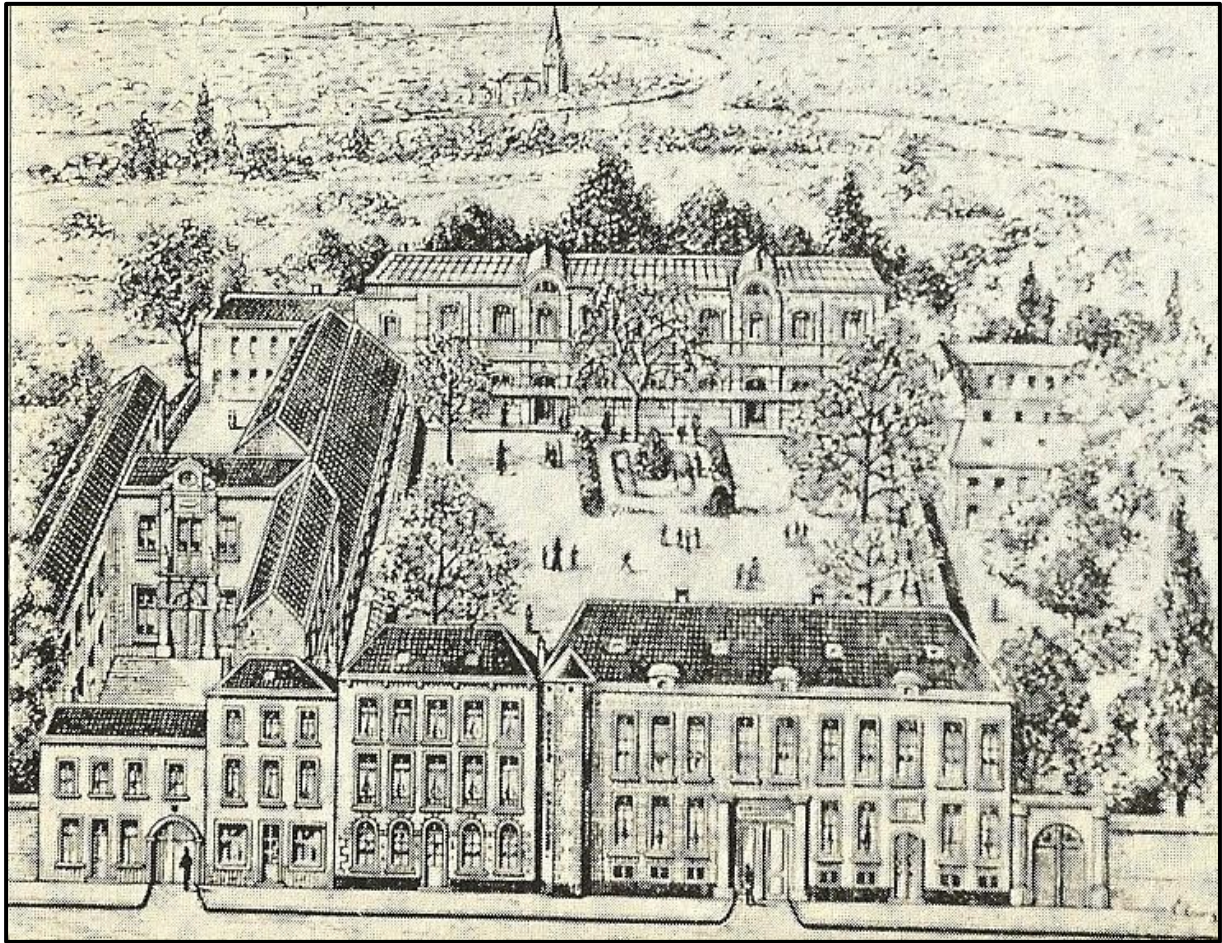
In 1781 werd het hof verkocht in drie aparte percelen: het eerste was het Prinsenhof, het tweede en derde het eigenlijke Hof van Gistel. Op een tekening van tussen 1875 en 1914 (zie figuur 24) is de situatie duidelijk zichtbaar: het gebouw centraal met de rondboogvensters en vijf traveeën was het Prinsenhof, rechts daarvan met het torentje was het Hof van Gistel. Dit Hof van Gistel was opgedeeld in twee delen, de scheidingslijn bevond zich rechts van de grote poort. Dit is duidelijk zichtbaar op oude foto's waar de gevels verschillend afgewerkt zijn (zie figuur 25). Op de Poppkaart zijn dit ook twee

³⁴ VAN LEEMPUT e.a., 1992, pp. 2-5; MOORKENS, 1947, pp. 29-32; <https://inventaris.onroerend.erfgoed.be/dibe/relict/10212>.

³⁵ MORTELMANS & VAN DER WEE, 1967, pp. 62-66; NUYENS, 1988, p. 78.

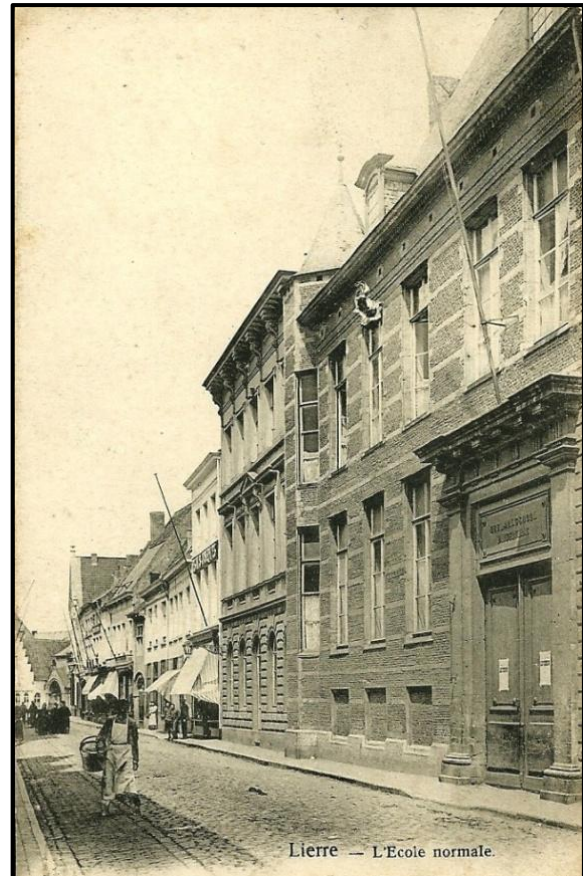
³⁶ NUYENS, 1988, p. 79.

³⁷ Op basis van de ligging van het Proefstraatje kunnen ze ook de situatie van na de bouw van het Hof van Gistel tonen.



Figuur 24: Prent van tussen 1875 en 1914, zicht van op de Berlaarsestraat. Van links naar rechts: het Hof de Hoves des Estiennes bereikbaar via de ronde toegangspoort; een winkelpand (dat niet tot de Normaalschool behoorde); het Prinsenhof; het Hof van Gistel en de poort van het Hondenstraatje. (© Stadscharcief Lier, www.kempensergoed.be)

aparte percelen (100a en 104). Het Prinsenhof en het westelijke deel van het Hof van Gistel zijn hier wel al één perceel (100a) (zie bijlage 2). In 1854 werden de twee oostelijke percelen eigendom van de stad en in 1859 ook het Prinsenhof. De gebouwen werden in 1860 verbouwd om de Normaalschool in onder te brengen. In 1914, tijdens WO I, werd alles vernield.



Figuur 25, links: Het eigenlijke Hof van Gistel met rechts de poort die het Hondenstraatje afsloot (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

Figuur 26, rechts: Het Prinsenhof en een deel van Hof van Gistel (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

6.2.6. Hof de Hoves des Estiennes³⁸

Ten westen van het Hof van Gistel bevond zich een ander hof: het Hof des Hoves des Estiennes. Dit hof had een kleine toegangspoort aan de Berlaarsestraat, terwijl het grootste deel van het hof zich achterin bevond: een herenhuis met uitgestrekte tuin, erven en stallen. Het hof kreeg haar naam doordat Jan Robert de Hoves des Estiennes het in bezit kreeg in 1666. Hij woonde toen in het Hof van Gistel. Daarvoor was het eigendom van Bernaert Van der Zype. Een schouwentelling³⁹ uit 1620 vermeldt zijn naam en het hof telde toen 9 schouwen. Een burgerhuis te Lier telde toen meestal 3 of 4 schouwen, wat er op wijst dat het om een groot en rijk hof ging. In 1749 telde het hof

³⁸ VAN LEEMPUT e.a., 1992, pp. 2-5; MORTELMANS, 1966, pp. 8-12; MOORKENS, 1947, pp. 29-32.

³⁹ Op basis van het aantal schouwen (haarden) in huis werd bepaald hoeveel belasting er moest betaald worden.

zelfs 11 schouwen. Het is niet duidelijk of er werd bijgebouwd of dat het hof anders werd ingericht. De familie de Affaitadi die in het Hof van Gistel woonden, hadden als westelijke burens de familie Schetz.⁴⁰ Zij woonden al in het Hof de Hoves des Estiennes of in één van de huizen die een voorloper van dit Hof was. In ieder geval was dit deel van de Berlaarsestraat al bebouwd in de 16^{de} eeuw, wat ook gestaafd wordt door de afbeeldingen van huizen op het 16^{de}-eeuwse kaartmateriaal (zie figuur 16 en 17).

Het hof werd in 1817 eigendom van de stad om er de (toen nog Nederlandse) Normaalschool in onder te brengen. In 1830 was men begonnen met de sloop van enkele gebouwen in de tuin van het hof om de Normaalschool te kunnen uitbreiden. De onafhankelijkheid van België stopte de werken: de panden werden gebruikt als legeropslagplaats en militair hospitaal. In 1844 kregen ze terug de bestemming van Normaalschool. In 1914 tijdens WOI werd alles vernield. Slechts één foto (zie figuur 27) en een tekening van tussen 1875 en 1914 (zie figuur 24) tonen hoe het hof er uitzag eind 19^{de}-begin 20^{ste} eeuw.



Figuur 27: Foto van het Hof de Hoves des Estiennes (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

⁴⁰ NUYENS, 1988, p. 78.

6.2.7. Normaalschool⁴¹

Onder Nederlands bewind in 1817 werd beslist een 'kweekschool' voor leerkrachten op te richten te Lier. Het oog van het stadsbestuur viel op het Hof van Gistel aan de Berlaarsestraat. Dit werd te duur bevonden, maar men kon wel het pand ernaast aankopen: het Hof de Hoves des Estiennes. Hierin werd de kweekschool ondergebracht. Delen van de stallingen werden afgebroken om de school te kunnen uitbreiden. In 1844 werd beslist om de kweekschool verder te zetten. Tien jaar later werd het Hof van Gistel aangekocht en in 1859 werd ook het Prinsenhof, het westelijke deel van het Hof van Gistel, eigendom van de stad. De gebouwen werden heringericht om de normaalschool in onder te brengen. Het is niet duidelijk of er toen al veel werd bijgebouwd. Het schoolarchief van voor 1914 ging verloren tijdens WOI. Binnen de tijdspanne van opmaak van deze bureaustudie was het voor het kadasterkantoor te Antwerpen, wegens hun grote werkachterstand, niet mogelijk om het Primitief Kadaster en/of de mutaties gedaan aan de Normaalschool voor 1875 te bezorgen.

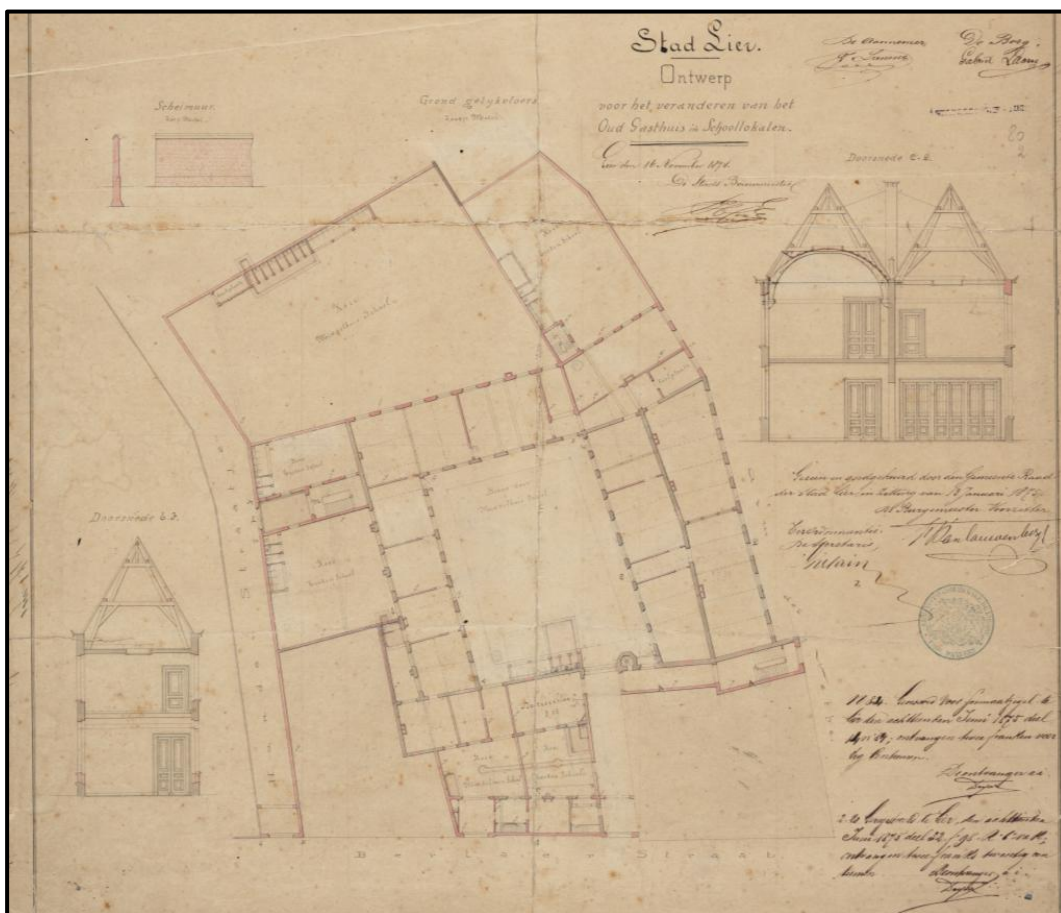


Figuur 28: Plan zonder datum van na 1876 en voor 1914 (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

⁴¹ VAN LEEMPUT e.a., 1992, pp. 2-5; MOORKENS, 1947, pp. 29-32; MORTELMANS, 1966, pp. 8-12. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10212> en 10462.

Een plan zonder datum dat dateert van na 1876⁴² toont de situatie zoals weergegeven op de Poppkaart (1842-1875) en hoe men enkele gebouwen afbreekt en nieuwe schoolvleugels bouwt (zie figuur 28). Eén van die schoolvleugels staat afgebeeld op de klasfoto's van voor 1914 (zie figuur 30) en op de prent getekend tussen 1875-1914 (zie figuur 25).

Toen de gasthuiszusters in 1873 verhuisden naar de Mechelsestraat werd het Gasthuis gekocht door de stad. Op een plan uit 1874-1875 ziet men het grondplan van het tot middelbare school en tekenschool omgevormde gasthuis (zie figuur 29). In 1914 werd de gehele Normaalschool verwoest. Op foto's uit die periode is zichtbaar dat de gevels van het Hof de Hoves des Estiennes en het Hof van Gistel slechts gedeeltelijk overeind bleven staan (zie figuur 31 en 32). De ravage was enorm. Tijdens de Duitse bezetting gingen de lessen door in voorlopige lokalen die ingericht werden in de Sionskazerne.⁴³ Na de oorlog verhuisden de noodlokalen naar barakken aan de Dunglehoeffkazerne.



Figuur 29: Plan van 1876 met het tot school om te vormen gasthuis (© Stadsarchief Lier, www.kempens-erfgoed.be).

⁴² Op basis van de ligging van het Hondenstraatje.

⁴³ MOORKENS, 1947, p. 45.



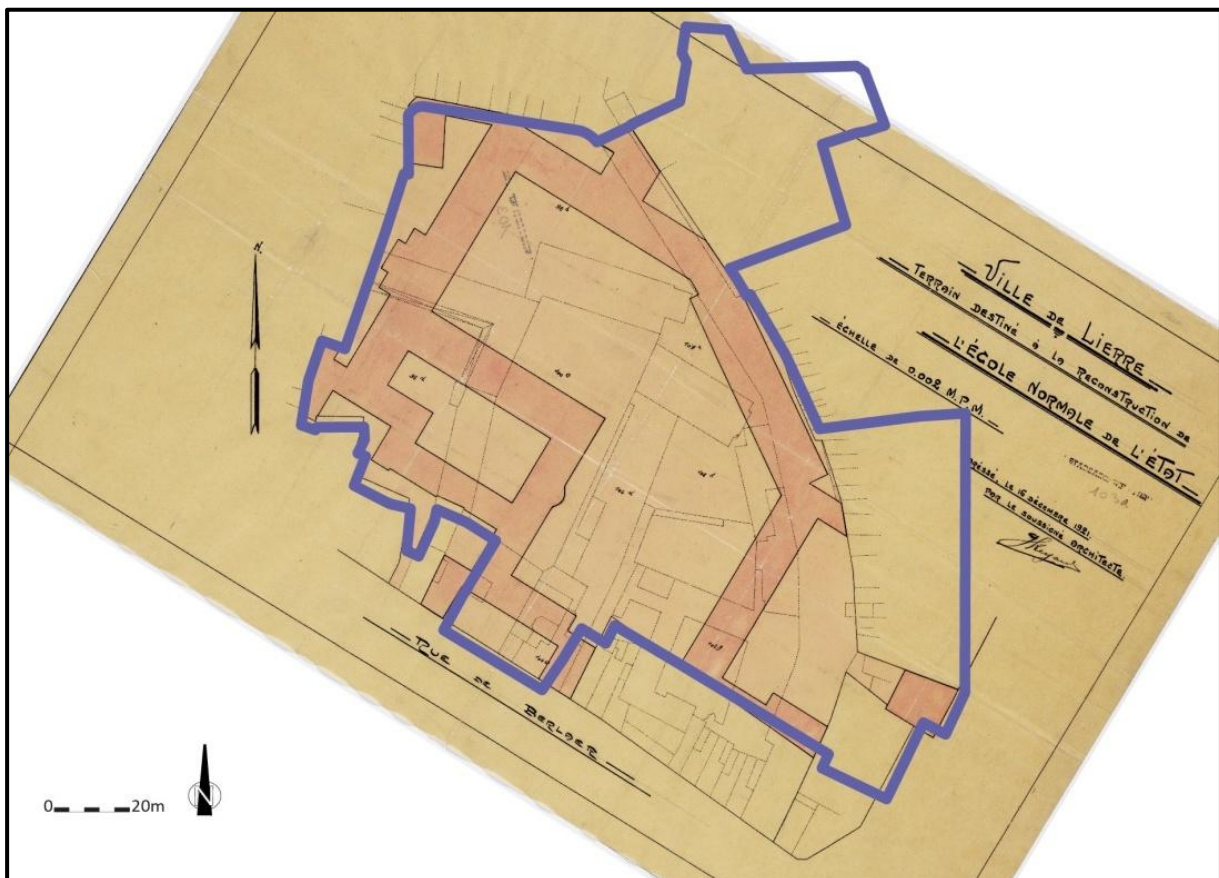
Figuur 30: Klasfoto van 1913 (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).



Figuur 31: Foto uit WOI genomen van op de binnenplaats richting de Berlaarsestraat. (© Stadsarchief Lier; www.kempenserfgoed.be).



Figuur 32: Foto uit WOI. Gevels van de Normaalschool (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).



Figuur 33: Plan uit 1921 met daarop de situatie van voor WOI en de wederopbouw (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

Alle gebouwen van de voormalige normaalschool werden na WO I volledig afgebroken en een totaal nieuw, modern schoolcomplex naar ontwerp van J. Keyaert werd opgebouwd tussen 1921-1924. Een plan uit 1921 toont de situatie van voor de oorlog met daarop de nieuwbouw geprojecteerd, het is duidelijk dat van de vooroorlogse situatie weinig overblijft (zie figuur 33). Een deel van de nieuwe Normaalschool werd bovenop de oude Grote Nete gebouwd. De school bestond uit een u-vormige gevel aan de Berlaarsestraat, waarachter men op een grote binnenplaats kwam met daarrond verschillende schoolvleugels. In de vleugel boven de Oude Grote Nete bevond zich een zwembad. De schoolvleugel die bereikbaar was via de toegang aan Berlaarsestraat 25 (voormalige poort van het Hof de Hoves des Estiennes) was onderkelderd. Al deze gebouwen staan er nog steeds, het zwembad werd gedempt. Aan het Kluizeplein kwam de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool', een gebouw van 3 traveeën onder zadeldak. Daarachter lag een speelplaats die tot tegen de vleugels van het andere gebouw kwam.

In de periode 1956-1957 werden paviljoenen op de speelplaats en in de tuin gebouwd. Deze paviljoenen stonden er tot in de jaren 1990⁴⁴ en zijn zichtbaar op een luchtfoto uit 1967 (zie figuur 34) en op het huidige kadasterplan (zie figuur 3). In 1958⁴⁵ werd een nieuwe vleugel gebouwd achter de huizen in de Berlaarsestraat en enkele bijgebouwen achter de huizen van de Sint-Gummarusstraat. In 1961 kwam er een grote schoolvleugel bij aan de Kluizestraat ten noorden van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' en een kleinere vleugel op de speelplaats. Voor de grote vleugel aan de Kluizestraat moesten 16 huizen wijken. Onder deze schoolvleugels bevinden zich kruipkelders.⁴⁶ Later in de jaren '60 werden drie huizen aan het Kluizeplein (ten zuiden van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool') afgebroken om een brede doorgang naar de speelplaats te maken. De afdruk van het meest noordelijke huis van de drie is nog steeds zichtbaar op de zijgevel van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool'.

⁴⁴ WILLEMS, 2014, p. 11.

⁴⁵ WILLEMS, 2014, p. 11.

⁴⁶ RAA, RNS en HPIG Lier, nr. 75.



Figuur 34: Luchtfoto uit 1967 (© Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

6.2.8. Dominicanenklooster⁴⁷

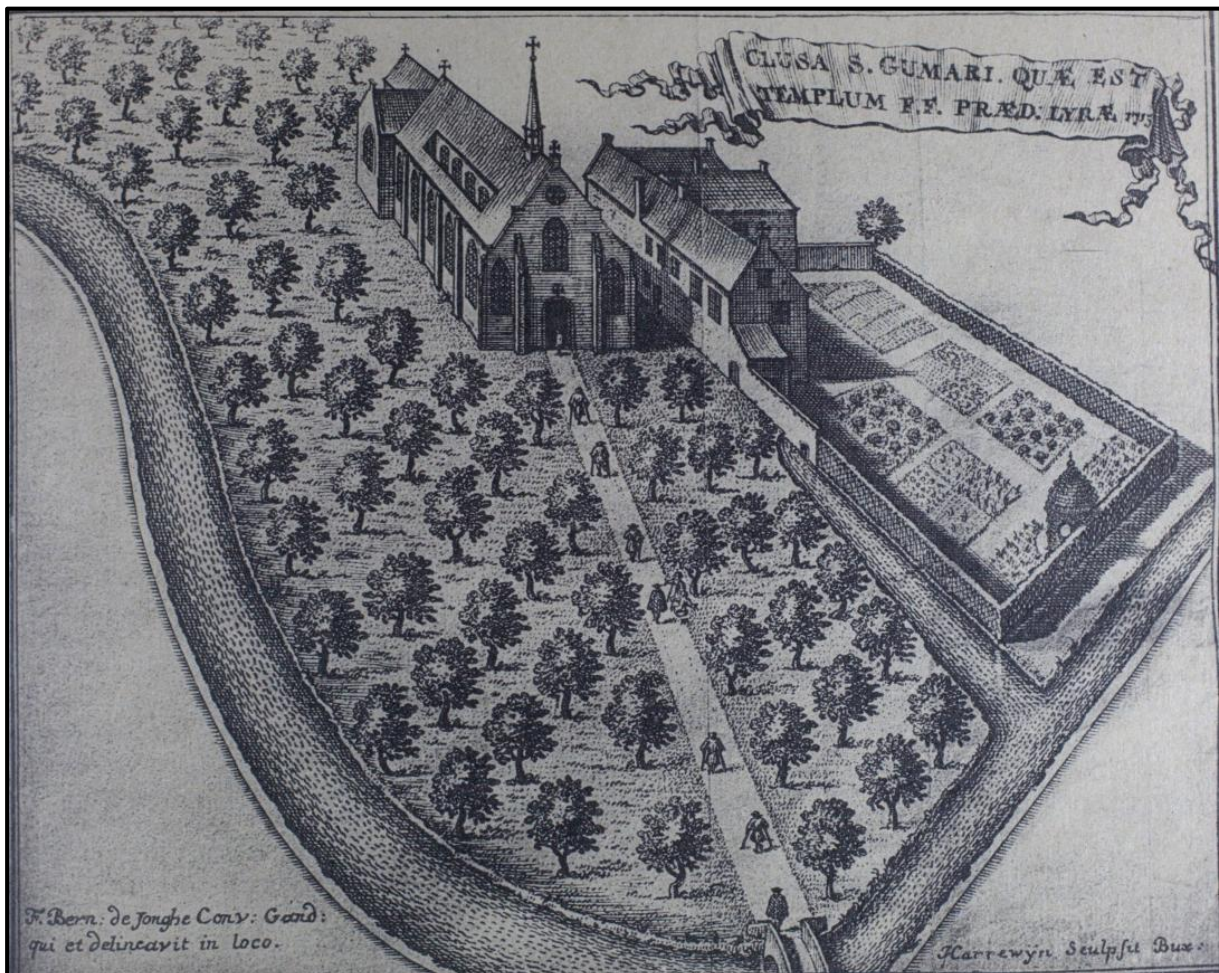
Net buiten de eerste stadsomwalling stond de Kluizekerk. Omstreeks 1262 werd op de plaats van de wonderboom van Sint-Gummarus een kapel of kluis opgericht. In het begin van de 15^{de} eeuw werd een nieuwe kerk gebouwd. De kerk kreeg haar huidige uitzicht in de 19^{de} eeuw.

Op vraag van het stadsbestuur stichtten de Dominicanen of Predikheren in het begin van de 17^{de} eeuw een Latijnse school te Lier. Zij kregen de Kluizekerk en het voormalig godshuis van Sint-Joachim en Sint-Anna ter beschikking. Dit godshuis was de woning van Gummarus Baeck (aan de huidige De Heyderstraat) die in 1598 ingericht werd als opvanghuis voor drie behoeftige, bejaarde koppels. Vanaf 1612 hielden de Dominicanen hierin hun Latijnse school. Door herhaaldelijke wateroverlast aan de Kluizekerk en de schenking van drie huizen aan de Lisperstraat, verhuisden de Dominicanen. Aan de

⁴⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10465>; DE PUE, s.d., p. 28; ROMMERS, 1888, p. 13; AERTS & AERTS-HOYBERGHS, 1978, pp. 7, 12.

Lisperstraat bouwden zij een groot klooster met school uit, maar de Kluizekerk bleef wel in gebruik als hun kloosterkerk. Het godshuis bleef wel eigendom van het klooster. Op een prent uit 1715 van J. Harrewijn zijn de Kluizekerk en deze eigendommen zichtbaar (zie figuur 35).

Tijdens de Franse bezetting, in 1797, werden het Dominicanenklooster en haar eigendommen verkocht. Een jaar later kon men een aantal huizen aan de Kluizekerk terugkopen. In 1864 keren de Dominicanen officieel terug naar Lier. De huizen aan de Kluizekerk werden afgebroken om een nieuw klooster in de plaats te zetten. Dit werd gebouwd in 1866-1867 en staat er nu nog. Dit klooster ligt op de hoek van De Heyderstraat en Kluizestraat en zou via een ondergrondse doorgang met bepleisterd tongewelf verbonden zijn met de kerk. Op de Poppkaart (zie bijlage 2) lijken er zich 2 waterputten (of bouwwerken) te bevinden in de kloostertuin.



Figuur 35: Prent van 1715 met de Kluizekerk en de eigendommen van de Dominicanen. Zicht vanuit het westen (© Stadsarchief Lier, www.kempensergoed.be).

6.2.9. Bebouwing aan Kluizeplein en Kluizestraat⁴⁸

De Kluizestraat maakt deel uit van de Kluizewijk. Deze wijk werd in de 14^{de} eeuw gebouwd op het 'strypensveld'. De stad kocht in 1383 dit terrein buiten de stadsmuren bij de Kluizekerk om de bevolkingsgroei op te vangen en bebouwde het in dambordpatroon (zie figuur 13). De wijk kwam binnen de tweede stadsomwalling te liggen. De Kluizestraat liep van aan de Kluizekerk naar het Kluizeplein, een open ruimte aan de Berlaarsepoort (zie figuur 23). Op de 17^{de}-eeuwse kaarten is zichtbaar dat de Kluizestraat aan de westelijke zijde steeds bebouwd was, met achter de huizen tuinen tot aan de Grote Nete (zie figuur 16 en 17). De gronden tussen het Kluizeplein en de Grote Nete bleven onbebouwd tot in 1838. Toen stelde de stad deze gratis ter beschikking om te bebouwen. Bij de wederopbouw na WOI werd de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' hier opgetrokken (zie figuur 36). In 1961 moesten 16 huizen, die mogelijk teruggaan op woningen uit de 15^{de} eeuw, wijken voor een nieuwe vleugel van de normaalschool. Later werden drie andere woningen ten zuiden van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' afgebroken om een nieuwe brede toegang voor de school te maken langs het Kluizeplein. Het is niet duidelijk of het toen om de 19^{de}-eeuwse huizen van de foto (zie figuur 36) ging of om heropgebouwde huizen van na WOI.



Figuur 36: Zicht op het Kluizeplein voor 1914. Op de plaats van het witte hoekhuis centraal bevindt zich nu de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' (© SUENENS en DE STAERKE, 2005, p. 248).

⁴⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/2074>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/2642>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/2643>

7. ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Binnen het onderzoeksgebied werden nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd. Ook in de buurt van de site zijn de uitgevoerde archeologische onderzoeken eerder beperkt. De Centrale Archeologische inventaris⁴⁹ vermeldt voor dit deel van de stad enkele toevalsvondsten en vondstmeldingen en één vooronderzoek. De toevalsvondsten⁵⁰ bestaan uit munten die gedateerd kunnen worden van in de 15^{de} tot de 18^{de} eeuw. De vondstmeldingen gaan over restanten van een vlietje en enkele muren tussen de Rechtestraat⁵¹ en het Dijkje en over houten paalfunderingen aan de Bril⁵². Het vooronderzoek⁵³ ging door naast de Jezuïetenkerk, deze bevindt zich tegenover het gebouw van de Normalschool aan de Berlaarsestraat (zie bijlage 4). Dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem vermeldt de vondst van verschillende ophogingslagen en muurrestanten.⁵⁴ De ophogingslagen bevatten materiaal uit de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. De onverstoorde bodem kon niet met zekerheid vastgesteld worden: slechts in één put werd via boring een laag bereikt op +3,41mTAW die misschien de onverstoorde bodem zou kunnen zijn, deze laag bevond zich 2,70m onder het maaiveld. In de andere put zat op diezelfde hoogte nog een puinige ophogingslaag.

Momenteel is er een archeologische project lopende op het Sionsplein (zie bijlage 4), bestaande uit een prospectie en een opgraving en eveneens uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv. De verharding van het huidige plein bevond zich op ca. +5,60m TAW. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem werd uitgevoerd in 2011 en 2014. In 2011 werden proefputten gegraven, maar deze brachten door hun kleine omvang en hoge grondwatertafel weinig informatie op. In 2014 kwam er een sleuvenonderzoek met bemaling en dit bracht dikke postmiddeleeuwse en middeleeuwse ophogingslagen aan het licht. De onverstoorde bodem bevatte een aantal (post)middeleeuwse sporen en bevond zich tussen +2,97m en +4,75m TAW. Ook werd een cultuurlaag met handgevoormd aardewerk aangetroffen. Er werden restanten van verschillende gebouwen van

⁴⁹ De Centrale Archeologische Inventaris van de Vlaamse overheid is een inventaris van tot nog toe gekende vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met onderzoek vastgesteld worden.

⁵⁰ Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnr. 100520.

⁵¹ Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnr. 166014.

⁵² Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnr. 10554.

⁵³ Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnr. 150803.

⁵⁴ BRUGEMAN & REYNS, 2010, pp. 16-23.

het Sionsklooster gevonden.⁵⁵ De voorlopige resultaten van het nog lopende vervolgonderzoek zijn de restanten van het Sionsklooster (muren en vloeren), de kloosterkapel en -kerkhof, middeleeuwse kuilen, concentraties prehistorische silex en grondsporen met handgevormd aardewerk in.⁵⁶

⁵⁵ MESTDAGH & VAN RANSBEECK, 2015, pp. 73-74.

⁵⁶ Mondelinge informatie van collega Marie Lefere.

8. CONCLUSIE

Het onderzoeksgebied kan rekenen op een rijk en belangrijk verleden.

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden.

- **Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?**

Er zijn van de site geen archeologische gegevens bekend. In de buurt toonden archeologisch onderzoeken aan de Jezuïetenkerk en aan het Sionsplein aan dat er heel wat (post)midleleeuwse ophogingslagen in de ondergrond zitten. Ook (laat)midleleeuwse muren en vloeren werden aangetroffen. Daarnaast werden op het Sionsplein sporen van prehistorische aanwezigheid gevonden in de vorm van silex en handgevormd aardewerk.

De historische gegevens tonen aan dat er zich op de site volgende elementen bevonden (zie bijlage 3):

- Stadsomwalling;
- Stadgracht – Oude Grote Nete;
- Twee armen van de Kerkhofmolenloop (aftakkingen van de Oude Grote Nete);
- Het Proefstraatje of Hondenstraatje;
- Sint-Elisabethsgasthuis met kloostergebouwen, kapel, kerkhof (niet geweten waar het zich op het domein bevond), ziekenzalen en kloostertuin met daarin allerlei bijgebouwen en waterput;
- Middeleeuwse bebouwing langs de Berlaarsestraat, het voormalige Proefstraatje en de Kluizestraat;
- Twee luxueuze 16^{de}-eeuwse residenties aan de Berlaarsestraat: het Hof van Gistel en het Hof de Hoves des Estiennes;
- Dominicanenklooster aan de De Heyderstraat;
- Normaalschool van voor 1914, ingericht op de plaats van of in de 16^{de} eeuwse bebouwing;
- Normaalschool vanaf 1926 met bijbouwen van de jaren 1950-1960.

Andere historische gegevens (o.a. Sint-Gummaruslegende) doen vermoeden dat er zich elementen van een prestedelijk Lier kunnen bevinden.

- **Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?**

De archeologische onderzoeken in de buurt van het onderzoeksgebied geven aan dat het aanwezige bodemarchief op nabijgelegen percelen bestaat uit (post)middeleeuwse bebouwing en ophogingslagen. De ophogingslagen varieerden in dikte en de onverstoorte bodem bevond zich tussen +4,75m TAW en +2,97m TAW (0,85m en 2,63m onder het maaiveld) op het Sionsplein en op +3,41mTAW (2,70m onder het maaiveld) aan de Jezuiëtenkerk in de Berlaarsestraat. Deze onderzoeken kunnen er op wijzen dat het archeologisch bodemarchief zich op de site bevindt tussen 1m en 3m onder het maaiveld en bestaat uit verschillende ophogingslagen. Een archeologische waarneming aan de Bril van houten palen en het vooronderzoek aan de Jezuiëtenkerk wijzen erop dat het om nat gebied gaat waarin organisch materiaal goed bewaard bleef.

- **Zijn er in het projectgebied kelders aanwezig? Zo ja: wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van deze kelders? Dient bijkomend bouwarcheologisch onderzoek te worden uitgevoerd voorafgaand aan de sloop van eventuele historische kelders?**

Er zijn kelders aanwezig in het projectgebied. De ruimtelijke afbakening van deze kelders is aangegeven op de figuur in bijlage (zie bijlage 4). Het gaat om kruipruimtes met een geschatte verstoringsdiepte van 1m (kan ook minder zijn) en een lange, diepe kelder met een vermoedelijke verstoringsdiepte van 4m. Het zwembad, dat zich in één van de schoolvleugels bevond, was ook dieper uitgegraven, maar de exacte diepte hiervan is niet te achterhalen, aangezien het werd opgevuld in 1986.

Bouwarcheologisch onderzoek dient niet uitgevoerd te worden bij uitbraak van deze kelders, omdat het om kelders gaat die werden aangelegd bij de nieuwbouw van 1921 en 1961 en niet teruggaan op oudere kelders.

- **Hoe was de oude perceelsindeling?**

Voor een overzicht van de perceelsindeling doorheen de tijd zie bijlage 6 t.e.m. 9. Tegenwoordig is het projectgebied ingedeeld in 6 percelen (zie figuur 3):

- H100L: de voormalige Normalschool;
- H146M : het voormalig Dominicanenklooster;
- H150F: de tuin van het voormalig Dominicanenklooster;

- H214C: de voormalige Oefenschool;
- H431/2C en H431/3D: de ingang van de voormalige Oefenschool.

De perceelsindeling veranderde grondig na WOI. Op de Popp-kaart van 1842-1875 zijn veel meer percelen zichtbaar en deze percelen bleven grotendeels ongewijzigd tot aan WOI (zie bijlage 2 en 6).

Normaalschool H100L bestond toen uit verschillende percelen:

- 95b: voormalig Hof de Hoves des Estiennes;
- 96c: tuinzone tussen de twee aftakkingen van de voormalige Kerkhofmolenloop;
- 100a: Normaalschool; voormalig Hof van Gistel;
- 104: directeurswoning Normaalschool; voormalig Hof van Gistel;
- 109, 110 en deel van 111: delen van de kloostertuinzone (met waterput?);
- 108: Kloostertuin;
- Deel van 105: gasthuis;
- Gedempte Oude Grote Nete.

Oefenschool H214C is een samenvoeging van:

- 19 percelen langsheen de Kluizestraat;
- Een deel van 105: gasthuis;
- Gedempte Oude Grote Nete.

Dominicanenklooster H146M bestond in 1837 uit percelen:

- 145 en 146 (2 gebouwen);
- 143c (tuin).

Deze tuin was veel groter dan nu en liep langsheen de De Heyderstraat.

Perceel 150F (de kloostertuin) bleef ongewijzigd.

Schooltoegang H431/2C en H431/3D hebben nog steeds dezelfde perceelsindeling op plan, maar waren tot in de jaren 1960 bebouwd.

Op de historische kaarten is zichtbaar dat de perceelsindeling van de bewoning langs de Kluizestraat gelijkaardig aan die uit de 19^{de} eeuw kan zijn. De perceelsindeling zichtbaar op de historische kaarten uit de 16^{de} en 18^{de} eeuw doet vermoeden dat het binnengebied van de Normaalschool uit veel verschillende kleine percelen bestond.

- **Hoe groot waren de verschillende huizenblokken?**

Het projectgebied kan onderverdeeld worden in bebouwing langs de Berlaarsestraat, de Kluizestraat, de De Heyderstraat en het voormalige Proefstraatje (Hondenstraatje). Op de syntheseskaart in bijlage (zie bijlage 11) is een overzicht weergegeven van de historische bebouwing ten opzichte van de huidige bebouwing.

- **Welke info is er nog te vinden over de huidige bebouwing, infrastructuur (binnenweg(en), vliet(en), stadsgracht) of voormalige constructies (Hof de Hoves des Estiennes, Hof van Gistel, Sint-Elisabethgasthuis, ...) op het terrein? (zie bijlage 3)**

De **huidige bebouwing** dateert uit 1926, 1958 en 1961 en hiervan zijn plannen terug te vinden. Ook de bebouwing van de Normalschool van tussen 1875 en 1926 is vrij goed gedocumenteerd met plannen.

De **infrastructuur** bestond uit de stadsgracht (Oude Grote Nete), de stadsomwalling, twee aftakkingen van de Kerkhofmolenloop en het Proefstraatje of Hondenstraatje. De bedding van de Oude Grote Nete en de westelijke Kerkhofmolenloop zijn nog zichtbaar op de Poppkaart. Ook een deel van het Proefstraatje (Hondenstraatje) is nog zichtbaar op deze kaarten. Het Proefstraatje had ooit een andere loop, maar hoe dit precies liep is niet gedocumenteerd. De bedding van de oostelijke Kerkhofmolenloop staat op geen enkele kadasterkaart, maar is op basis van de kaarten uit de 16^{de} eeuw en de perceelgrenzen op de 19^{de}-eeuwse kadasterkaarten te situeren. De stadsomwalling bestond ter hoogte van het gasthuis en de kloostertuin uit een stadsmuur, meer naar het noordwesten uit een aarden wal.

De **voormalige constructies** waren de bebouwing langs de Berlaarsestraat, de Kluizestraat, de De Heyderstraat en het Proefstraatje.

De bebouwing langs de Berlaarsestraat bestond uit Hof de Hoves des Estiennes, Hof van Gistel en Sint-Elisabethgasthuis. Van deze constructies zijn er foto's en kadasterkaarten die een beeld geven van het uitzicht van deze gebouwen in de 19^{de} eeuw. Van het gasthuis is er informatie over het uitzicht van het gasthuis van in de 17^{de} eeuw door een tekening en karige informatie over de gebouwen die zich op het kloosterdomein bevonden door geschreven bronnen, maar de locatie van het kerkhof is niet geweten. Het gasthuis bevond zich op deze locatie vanaf 1236. Van het Hof van Gistel zijn er geschreven bronnen dat het gebouwd werd rond 1549 en teruggaat op een vijftal huizen

aan de Berlaarsestraat en enkele huizen aan het Proefstraatje. Van het Hof de Hoves des Estiennes zijn er geschreven vermeldingen vanaf 1620.

De bebouwing langs de Kluizestraat bestond uit 16 huizen met tuinen en aanhorigheden in 1960. De bebouwing langs deze straat gaat terug tot in de 14^{de}-15^{de} eeuw, toen de Kluizewijk met Kluizestraat werd aangelegd. Op de 16^{de}-eeuwse kaarten is zichtbaar dat het om gewone huizen met tuinen ging.

De voormalige constructies langs de De Heyderstraat bestonden uit woonhuizen die werden afgebroken om op deze plaats het Dominicanenklooster te zetten.

Voor de informatie over de constructies langs het voormalige Proefstraatje/Hondenstraatje is men aangewezen op het kaartmateriaal uit de 16^{de} eeuw: hierop is te zien dat er steeds bebouwing was aan de westkant van het straatje. Geschreven bronnen vermelden dat het straatje in de 13^{de} zo smal was dat nieuwe huizen 20 voet achteruit gebouwd moesten worden en dat het tracé van het straatje gewijzigd werd in de 16^{de} eeuw en afgesloten werd met poorten aan beide uiteinden. De poort aan de Berlaarsestraat is zichtbaar op 19^{de}- en 20^{ste}-eeuwse foto's.

- **In welke mate is het terrein reeds verstoord? Worden 'recente' verstoringen zoals kelders uitgebroken en zo ja, kunnen na de uitbraak ervan de achterliggende bodemprofielen als evaluatiemiddel voor het archeologisch bodemarchief worden gebruikt?**

Het terrein is gedeeltelijk verstoord door de gebouwen van de Normaalschool en de nutsleidingen op de speelplaatsen. Het grootste deel van de gebouwen heeft geen kelder. De grootste verstoring is de lange, diepe kelder in één van de schoolvleugels uit 1926. Ook de plaats waar het zwembad was is vermoedelijk tot op zekere diepte verstoord. Andere gebouwen hebben enkel een kruipruimte of zijn niet onderkelderd. De diepte van deze funderingen is niet te achterhalen, maar aangezien deze gebouwen geen kelders hebben, zullen ze waarschijnlijk niet tot op de onverstoorde bodem gaan.

Verschillende nutsleidingen doorkruisen beide speelplaatsen. Een recent plan van al deze leidingen was niet voorhanden, wel werden de putdeksels ingemeten tijdens de terreinbezoeken. Sommige deksels waren gebroken waardoor in de putten kon gekeken worden en een voorzichtige inschatting van de verstoring kon gemaakt worden. Enkele putten zijn minstens 2m diep (zie bijlage 12).

Er zijn nog geen concrete nieuwbouwplannen voorhanden, maar de stedenbouwkundige krachtlijnen voorzien in de mogelijke afbraak van een groot deel van de gebouwen. Bij de afbraak kan het achterliggende bodemprofiel van de kelders als evaluatiemiddel voor de bovenste meter(s) van het archeologisch bodemarchief gebruikt worden. Waarschijnlijk gaan de funderingen en kruipruimtes niet tot op de onverstoorde bodem en kunnen zich hier nog bewoningssporen (muurresten of archeologische sporen) onder bevinden. Daarom gebeurt de uitbraak best onder archeologische begeleiding om de bewaringstoestand van het archeologisch bodemarchief onder de huidige bebouwing te kunnen evalueren.

Het archeologisch bodemarchief, zichtbaar in de achterliggende bodemprofielen en onder de huidige gebouwen, wordt best geëvalueerd met aandacht voor alle archeologisch perioden en specifieke onderzoeksdoelen per zone (zie bijlage 10). Deze achterliggende bodemprofielen kunnen een eerste evaluatiemiddel zijn, maar er wordt aangeraden om ze aan te vullen met proefsleuven- en proefputten.

- Zone 2: als het gebouw uit 1961 aan de Kluizestraat wordt afgebroken kunnen zich hier nog bewoningssporen onder bevinden die teruggaan tot in de 14^{de}-15^{de} eeuw.
- Zone 6: de afbraak van de bijgebouwen uit de jaren 1950-1960, in het westen van het plangebied, kan ook bodemprofielen van de bovenste meter(s) opleveren die als eerste evaluatiemiddel gebruikt kunnen worden. Afhankelijk van de funderingsdiepte van deze gebouwen kan bekeken worden of er nog sporen terug te vinden zijn (in profiel of onder de gebouwen) van de westelijke Kerkhofmolenloop.
- Zone 4: de schoolvleugel in het zuidwesten van het plangebied bevindt zich boven het voormalige Hof de Hoves des Estiennes en de vermoedelijke bedding van de oostelijke Kerkhofmolenloop.
- Zone 8 en Zone 9: de meer centraal gelegen schoolvleugels werden aangelegd bovenop de gedempte Oude Grote Nete, delen van de eerste stadsomwalling en delen van het gasthuis.

- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?

Door het rijke en belangrijke verleden van dit deel van de stad en de geringe huidige versterking zullen quasi alle bodemingrepen op deze site het archeologisch erfgoed verstoren. De stedenbouwkundige krachtlijnen vermelden de afbraak van bestaande gebouwen, nieuwbouw en de bouw van ondergrondse parkings. Al deze werken hebben een grote impact op de ondergrond en verstoren het archeologisch erfgoed grondig. De

afbraak van de bestaande gebouwen werd hoger al behandeld. De nieuwe gebouwen worden gelokaliseerd op de plaats van huidige gebouwen en daarbuiten. In beide gevallen verstoren deze archeologisch erfgoed. De afbraak van de bestaande gebouwen verstoort een deel van het archeologisch erfgoed. Nieuwbouw gaat steeds gepaard met een groot grondverzet voor het steken van funderingen, kelders, enz. en verstoort in grote mate het archeologisch erfgoed. De bouw van ondergrondse parkings verstoort het archeologisch erfgoed nog meer. De werken gebeuren op grote schaal in drie dimensies. Een ondergrondse parking met haar fundering doorsnijdt zonder twijfel alle archeologisch erfgoed dat zich op deze plek in de bodem bevindt.

- **Welke onderzoeksvragen moeten bijkomend bij de prospectie met ingreep in de bodem beantwoord worden?**

- Is de bedding van de voormalige waterlopen (Oude Grote Nete, twee vertakkingen van Kerkhofmolenloop) terug te vinden? Varieerde deze doorheen de tijd? Wanneer en hoe werden deze gedempt/overdekt?
- Zijn er sporen te vinden van de eerste stadsomwalling? Zo ja, gaat het om een stadsmuur en/of aarden wal?
- Is er nog iets terug te vinden van de middeleeuwse bebouwing langs de Kluizestraat?
- Zijn er resten te vinden van het voormalig Hof de Hoves des Estiennes en kunnen deze gedateerd worden?
- Zijn er sporen van het Proefstraatje/Hondenstraatje te vinden in de ondergrond? Is het tracé van het Proefstraatje te achterhalen en werd dit inderdaad verlegd in de 15^{de} eeuw?
- Zijn er resten te vinden van het gasthuis en/of bijgebouwen in de kloostertuin en/of kerhof?
- Hoe ziet de ophoging van het terrein eruit? Wat kan deze vertellen over de evolutie van het landgebruik in dit deel van de stad van voor de middeleeuwen tot nu?
- Zijn er sporen van premiddeleeuwse aanwezigheid?
- Zijn er sporen van prehistorische aanwezigheid?

- **Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?**

Zie hoofdstuk 9.

9. AANBEVELINGEN VOOR PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM (zie bijlage 10)

Onderstaande aanbeveling heeft geen enkele bindende kracht, maar dient als advies voor enerzijds de bouwheer die de bouwplannen hierop kan afstemmen en voor anderzijds het agentschap Onroerend Erfgoed, dat uiteindelijk beslissingsrecht heeft over het te volgen archeologisch traject.

Om een inschatting te maken van het bodemarchief kan geopteerd worden om verspreid over het onderzoeksterrein proefsleuven of –putten aan te leggen en de uitbraak van de huidige gebouwen te begeleiden. Beide strategieën dienen gecombineerd te worden, omdat bij de uitvoering van slechts één van de twee een te eenzijdig beeld van de site verkregen wordt. Het totale projectgebied heeft een zeer hoge archeologische verwachting (zie bijlage 3 en 11) zodat deze prospectie een inschatting van de bodemopbouw, van de bewaringstoestand van de sporen en de te volgen strategie bij het vervolgonderzoek als doel heeft, eerder dan het afbakenen van archeologische zones. Indien er op echter een weldoordachte manier bodemsonderingen geplaatst worden en een archeoloog aanwezig is bij deze sonderingen, zou de prospectie met ingreep in de bodem eventueel overgeslagen kunnen worden.

Bodemsonderingen kunnen best op de speelplaatsen gebeuren en dit dwars op de bedding van de Oude Grote Nete en van de Kerkhofmolenloop (zie bijlage 5). Een eerste sonderingsas kan geplaatst worden op de speelplaats van de Normalschool. Deze as loopt zuidwest-noordoost (diagonaal over de speelplaats) en bevat 3 of 4 sonderingen, waarvan één sondering zo dicht mogelijk bij de gebouwen in het oosten ligt, om de kans om in de oude bedding te sonderen te vergroten. De tweede sonderingsas kan geplaatst worden op de speelplaats van de Oefenschool en loopt oost-west (over de breedte van de speelplaats). Hierop worden best 3 sonderingen geplaatst.

Bij het sonderen wordt getracht volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Op welke diepte zit het grondwater?
- Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem (of de door de mens onverstoorde bodem)?
- Loopt de natuurlijke bodem af richting de Oude Grote Nete?
- Hoe is de Oude Grote Nete opgevuld?
- Wat is de situatie rond de Kerkhofmolenloop?
- Hoe is de bodemopbouw en hoe dik zijn de verschillende archeologische lagen?

De site ligt in een laaggelegen deel van Lier. In het verleden werd er melding gemaakt van wateroverlast en verschillende ophogingen. Opgravingen op nabijgelegen percelen doen vermoeden dat een deel van het archeologisch erfgoed zich onder de grondwatertafel bevindt. Indien alsnog een prospectie met ingreep in de bodem zou uitgevoerd worden, dan is het aan te raden om het waterpeil regelmatig na te gaan alvorens met de prospectie te starten. Als het water zich meer dan 2,50m onder het maaiveld bevindt, kan prospectie mogelijk zijn. Als dit peil niet bereikt wordt, is het aangeraden om bronbemaling te steken. De archeoloog die de prospectie uitvoert, evalueert bij het aanleggen van de proefsleuven en/of putten of bijkomende bemaling nodig is om een zo volledig mogelijk beeld van het archeologisch bodemarchief te krijgen.

Door de aanwezigheid van het grote aantal nutsleidingen wordt geadviseerd om elektriciteit, gas, water en riolering af te sluiten alvorens met prospectie te starten.

De aanleg van proefsleuven en -putten wordt gecombineerd met een archeologische begeleiding van de uitbraak van de funderingen van de huidige gebouwen. Deze begeleiding is nodig omdat de gebouwen vermoedelijk minder diep gefundeerd zijn dan het aanwezige archeologisch erfgoed. De begeleiding bestaat erin om de achterliggende bodemprofielen te registreren en te interpreteren om ze te kunnen gebruiken als evaluatiemiddel voor het archeologisch bodemarchief. Daarnaast wordt bekeken wat bewaard bleef van het archeologisch bodemarchief onder de huidige bebouwing.

Op basis van de stedenbouwkundige krachtlijnen wordt volgende fasering voorgesteld:

- Fase 1: kan als eerste gebeuren in zones die nu niet in gebruik zijn, veroorzaken minimale hinder;
- Fase 2: kan nu gebeuren, maar veroorzaakt hinder naar parking, recreatie en nutsleidingen toe;
- Fase 3: kan gebeuren bij/na afbraak van de huidige gebouwen.

Hieronder wordt een schematisch overzicht gegeven van de te onderzoeken zones en hun specifieke onderzoeksdoelen (zie bijlage 10 voor situering van de zones).

9.1. Fase 1

Fase 1 behelst Zone 1, de speelplaats van de Normaalschool.

Onderzoeksdoelen:

- Bodemopbouw: sporen van stadsomwalling (vestberg) en Oude Grote Nete;
- Locatie van de oostelijke Kerkhofmolenloop;
- Locatie van (de verschillende tracés van) het Hondenstraatje;
- Sporen van bebouwing langs het Hondenstraatje;
- Sporen van bijbouwen van Hof de Hoves des Estiennes en Hof van Gistel;
- Prehistorische bewoningssporen.

In deze zone bevinden zich verstoringen door allerlei nutsleidingen. Vermoedelijk verstoren ze op enkele plaatsen beperkt het volledige bodemarchief. De locatie van deze verstoringen zullen de plaatsing van de proefsleuven en proefputten beïnvloeden.

Op minstens twee plaatsen worden proefputten aangelegd tot op de onverstoorde bodem. De locatie ervan zal afhangen van de ruimte die beschikbaar is om veilig te werken. Net boven de onverstoorde bodem of vanaf dat de bodem het toelaat (geen bouwpuin meer) worden boringen gezet om steentijdmateriaal op te sporen. De bodemstalen uit deze boringen worden gezeefd.

Minstens twee sleuven worden aangelegd dwars op de oude stadsomwalling (noordoost-zuidwest).

9.2. Fase 2

Fase 2 omhelst Zones 2, 3 en 4.

Zone 2 omvat de speelplaats van de oefenschool. Als hier gestart wordt met de archeologische prospectie is deze speelplaats niet meer toegankelijk. Het grondverzet voor de proefputten en sleuven zal erg groot zijn en er zal geen ruimte meer zijn om auto's of fietsen te parkeren.

Onderzoeksdoelen:

- Oude Grote Nete en stadsomwalling (stadsmuur);
- Bodemopbouw binnen en buiten de eerste stadsomwalling;
- Sporen van het gasthuis: eigenlijke klooster, kerkhof, bijgebouwen in tuin, *waterscap*;
- Middeleeuwse bebouwing/erven langs de Kluizestraat;
- 19^{de}-eeuwse bebouwing langs het Kluizeplein;
- Prehistorische bewoningssporen.

In deze zone bevinden zich verstoringen door allerlei nutsleidingen. Vermoedelijk verstoren ze op enkele plaatsen beperkt het volledige bodemarchief. De locatie van deze verstoringen zullen de plaatsing van de proefsleuven en proefputten beïnvloeden.

Minstens twee sleuven worden aangelegd dwars op de oude stadsomwalling. De sleuven naderen de bestaande gebouwen zo kort mogelijk om restanten van bebouwing langsheen Kluizestraat en restanten van het gasthuis te kunnen lokaliseren.

Er worden twee proefputten aangelegd tot op de onverstoorde bodem: één binnen de voormalige omwalling en één erbuiten. Net boven de onverstoorde bodem of vanaf dat de bodem het toelaat (geen bouwpuin meer) worden boringen gezet om steentijdmateriaal op te sporen. De bodemstalen uit deze boringen worden gezeefd.

Zone 3 omvat de tuin van het Dominicanenklooster. In de voorlopige plannen wenst men deze tuin te behouden. Als in de definitieve plannen de bestemming van deze tuin wijzigt of men deze wil heraanleggen met ingreep in de bodem (bijvoorbeeld vijver) dient ook deze tuin onderzocht te worden.

Onderzoeksdoelen:

- Bodemopbouw buiten de eerste stadsomwalling;
- Locatie van de Oude Grote Nete doorheen de tijd;
- Structuur (waterput?) op de Poppkaart (zie bijlage 2);
- Prehistorische bewoningssporen.

Er wordt minstens één sleuf dwars op de Oude Grote Nete aangelegd en minstens één sleuf ter hoogte van de locatie van de structuur op de Poppkaart. Er wordt minstens één proefput aangelegd tot op de onverstoorte bodem. Net boven de onverstoorte bodem of vanaf dat de bodem het toelaat (geen bouwpuin meer) worden boringen gezet om steentijdmateriaal op te sporen. De bodemstalen uit deze boringen worden gezeefd.

Zone 4 omvat het gebied in het zuidwesten van het plangebied. Het deel dat nu als parking gebruikt wordt, kan onderworpen worden aan een prospectie met ingreep in de bodem.

Onderzoeksdoel:

- Restanten van het Hof de Hoves des Estiennes.

Deze zone wordt verstoord door de aanwezigheid van vermoedelijk ondiepe nutsleidingen. Aanleg van sleuf (of sleuven) waar mogelijk, begeleiding bij uitbraak van de huidige bebouwing (Fase 3) om te bekijken of er zich restanten van het Hof de Hoves des Estiennes onder bevinden.

9.3. Fase 3

Fase 3 omvat zones 5 tot en met 10

Zone 5 omvat de tuin van de Normaalschool. In de voorlopige plannen wenst men deze tuin te behouden. Als in de definitieve plannen de bestemming van deze tuin wijzigt of men deze wil heraanleggen met ingreep in de bodem (bijvoorbeeld vijver) dient ook deze tuin onderzocht te worden. Onderzoek is hier slechts mogelijk na het kappen van bomen.

Onderzoeksdoelen:

- Locatie van (de verschillende tracés van) het Hondenstraatje;
- Bebouwing langs het Hondenstraatje;
- Sporen van het gasthuis: eigenlijke klooster, kloostermuur, kerkhof, bijgebouwen;
- Restanten van het Hof van Gistel en eventuele voorlopers;
- Prehistorische bewoningssporen.

Het grootste deel van de sleuven wordt west-oost georiënteerd (dwars op het Hondenstraatje).

Zone 6 omvat de bijbouwen van de Normaalschool in het westen van de site.

Onderzoeksdoelen:

- Locatie van de westelijke Kerkhofmolenloop en haar oude bedding;
- Restanten van het Hof de Hoves des Estiennes.

Begeleiding bij de uitbraak van de gebouwen en de aanleg van een proefput tot op de onverstoorde bodem met een profiel dwars op de Kerkhofmolenloop. Net boven de onverstoorde bodem of vanaf dat de bodem het toelaat (geen bouwpuin meer) worden boringen gezet om steentijdmateriaal op te sporen. De bodemstalen uit deze boringen worden gezeefd.

Zone 7 omvat de gebouwen uit 1961 aan de Kluizestraat.

Onderzoeksdoelen:

- Middeleeuwse bewoning aan de Kluizestraat.

Begeleiding bij de uitbraak van de gebouwen.

Zone 8 omvat de gebouwen ten zuiden en ten westen van de speelplaats van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool'.

Onderzoeksdoelen:

- Sporen van het gasthuis: eigenlijke klooster, kerkhof, bijgebouwen in tuin, *waterscap*;
- Oude Grote Nete en stadsomwalling (stadsmuur).

Begeleiding bij de uitbraak van de gebouwen.

Zone 9 omvat een schoolvleugel van de normaalschool en de bijbouwen tussen de Normaalschool en de tuin van het Dominicanenklooster.

Onderzoeksdoelen:

- Opvulling Oude Grote Nete van 1912.

Begeleiding bij de uitbraak van de gebouwen.

Zone 10 omvat de schoolvleugels van de normaalschool.

Onderzoeksdoelen:

- Locatie oostelijke Kerkhofmolenloop;
- Locatie Oude Grote Nete en stadsomwalling (vestberg);
- Locatie Hondenstraatje;
- Bebouwing langs Hondenstraatje;
- Sporen van bijbouwen van Hof de Hoves des Estiennes en Hof van Gistel.

Begeleiding bij de uitbraak van de gebouwen.

10. BIBLIOGRAFIE

• Uitgegeven bronnen

- E. AERTS & L. AERTS-HOYBERGHS, 1978, *De Lierse Dominicanen in het historisch perspectief*, s.p.
- A.M. BOGAERTS & A.W. DUMONT, 1976, *Archief van het Dominicanenklooster te Lier*, s.p. (inventaris).
- M. BOSCHMANS, 1956, *Stadsversterkingen en waterlopen te Lier*, in: 't Land van Ryen (jaargang 5; 6) pp. 151-162; 21-29.
- J. DE PUE, s.d., *De paters van de Kluis. De Dominicanen te Lier*, Leuven.
- A. LENS & J. MORTELMANS, s.d., *gids voor Oud Lier*, Antwerpen.
- G. MOORKENS, 1947, *Groot gedenkboek der Lierse Rijksnormaalschool. 1844-1944*, Antwerpen.
- J. MORTELMANS, 1966, *Het voormalige Hof van een Lierse Schout Jonkheer J.R. De Hoves des Estiennes. Bakermat van de Normaalschool te Lier*, in: *Band* (26^{ste} jaargang nr. 3), pp. 8 e.v.
- J. MORTELMANS & H. VAN DER WEE, 1967, *Een historische wandeling. Het Liers stadsbeeld in de 18^{de} en 19^{de} eeuw*, in: 't Land van Ryen (jaargang 17), pp. 53-66.
- F. ROMMERS, 1888, *De Predikheren en de Kluizekerk te Lier. Hare merkwaardige gedachtenis en miraculeuze beelden*, Lier.
- K. SUENENS, A. DE STAERKE, e.a., 2005, *Eén van hart en één van ziel. Geschiedenis van de Gasthuiszusters-Augustinessen van Lier. 1130-2005*, Leuven.
- L. VAN LEEMPUT, 1992, *Gedenkboek 1817-1992. 175 jaar Rijksnormaalschool te Lier. Deel 1*, Lier.
- A. VERHULST, J.M. DUVOSQUEL (ed.), 1990, *Historische stedenatlas van België. Lier*, Brussel.
- A. VERMEIREN, 1927, *Het gasthuis van Lier. Eenige aantekeningen over zijn verleden*, Lier.
- B. WILLEMS, s.d., *Inventaris van het archief van de Rijksnormaalschool van Lier en het Hoger Pedagogisch Instituut van het Gemeenschapsonderwijs van Lier. 1914-1994*, Brussel (Rijksarchief te Antwerpen, Inventarissen, 79).

• Onuitgegeven bronnen

- *Bijzondere voorschriften voor een archeologische bureastudie : Lier, Berlaarsestraat-Kluizestraat 'Herontwikkeling Normaalschoolsite'.*
- BLAUWDRUK STEDENBOUW & RE-ST, 2014a, *Normaalschool Lier. Stedenbouwkundige krachtlijnen.*

- BLAUWDRUK STEDENBOUW & RE-ST, 2014b, *Normaalschool Lier. Bijlage 1 - erfgoedscreening*.
- J. BRUGEMAN & N. REYNS, 2010, *Archeologisch vooronderzoek Lier-Jezuïetenkerk*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba, 3).
- B. MESTDAGH & L. VAN RANSBEECK, 2015, *Archeologische prospectie Lier Sionsplein. Basisrapport* (werkversie).
- I. NUYENS, 1988, *Grote heren in de Lage Landen. De familie Affaitati en hun aanpassing in de Zuidelijke Nederlanden (1514-1585)*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Leuven.
- L. VRIENS, 1982, *De wederopbouw van Lier na WOI*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Leuven.

• Internetbronnen

- <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000000713&page=1&lang=es>
- <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000001821>
- http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/10137>.
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/10212>.
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/10462>.
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/relict/10465>
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/259>
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/2576>
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/2643>
- <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/20745>
- <http://uurl.kbr.be/1035916>
- <http://uurl.kbr.be/1037268>
- <http://uurl.kbr.be/1043828>
- <http://www.geopunt.be>
- <http://www.kempenserfgoed.be>
- http://www.lier.be/Bestuur/Over_de_stad_Lier/Archief/Liers_stadsarchief/Scatkamer

11. BIJLAGES





- Bijlage 1: Overzichtsplan met bestaande bebouwing
- Bijlage 2: Projectie huidig kadaster op Poppkadaster
- Bijlage 3: Overzichtsplan met gekende archeologische en historische waarden
- Bijlage 4: Overzichtsplan erfgoedinventarissen
- Bijlage 5: Plaatsing van de bodemsonderingen
- Bijlage 6: Perceelsindeling Poppkaart 1842-1875
- Bijlage 7: Perceelsindeling vóór WOI
- Bijlage 8: Perceelsindeling 1926
- Bijlage 9: Perceelsindeling vóór 1961
- Bijlage 10: Archeologische advieskaart met aanduiding van zones
- Bijlage 11: Totale bebouwingskaart
- Bijlage 12: Verstoorde zones en nutsleidingen
- Bijlage 12a: Verstoorde zones en nutsleidingen detail noord
- Bijlage 12b: Verstoorde zones en nutsleidingen detail zuid

Archeologische evaluatie

Lier

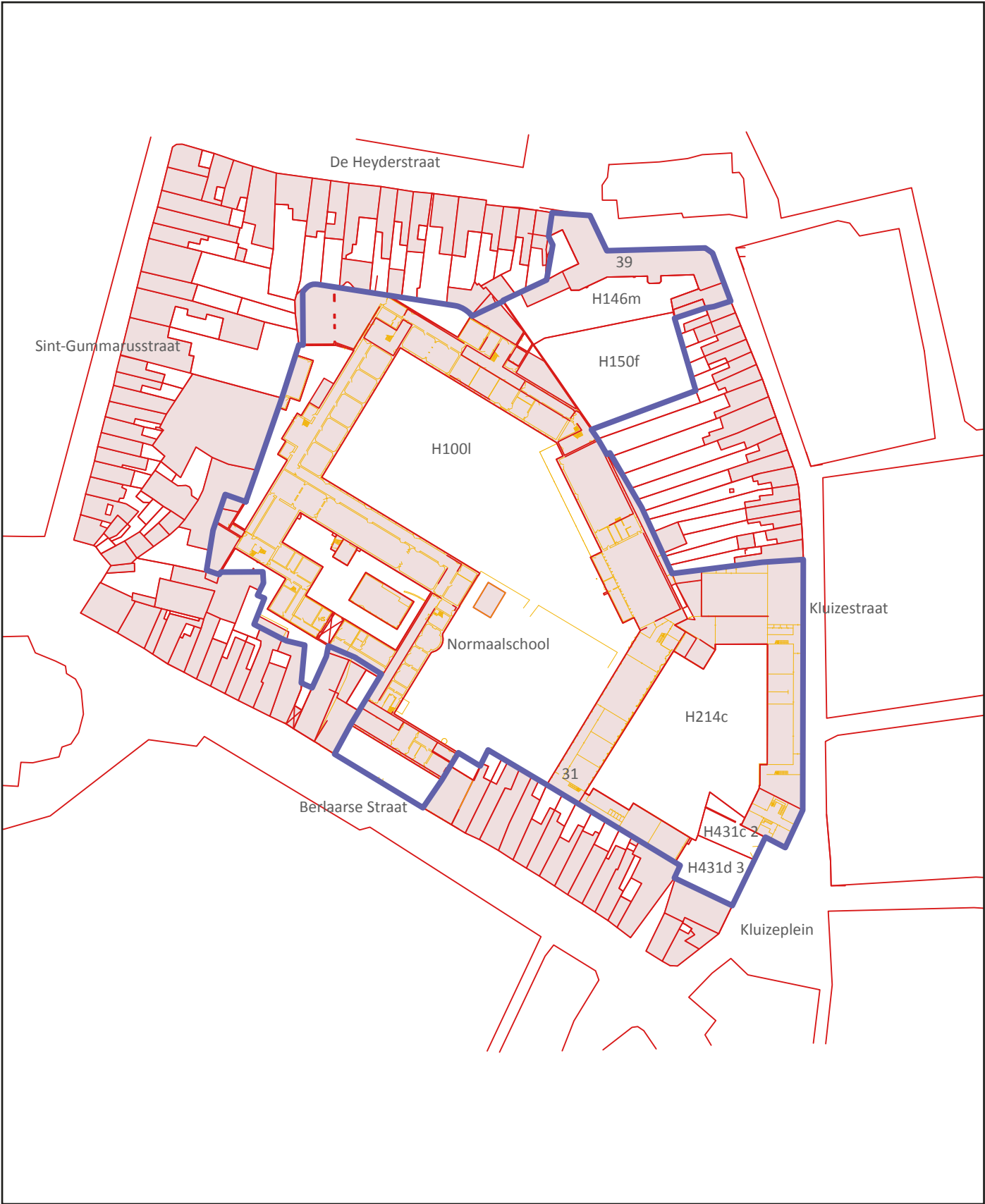
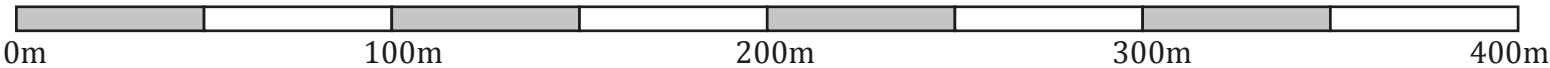
Normaalschool

Bijlage 1
Overzichtsplan met bestaande bebouwing

-  Afbakening projectgebied
-  Bebouwing
-  Bebouwing detail
-  Percelering





Monument
Vandekerckhove



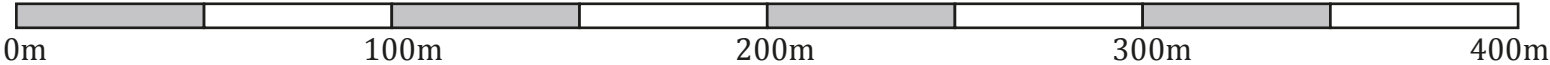
Archeologische evaluatie
Lier
Normaalschool



Bijlage 2
Projectie huidig kadaster op Poppkadaster

-  Afbakening projectgebied
-  Bebouwing

Monument
Vandekerckhove











Archeologische evaluatie

Lier

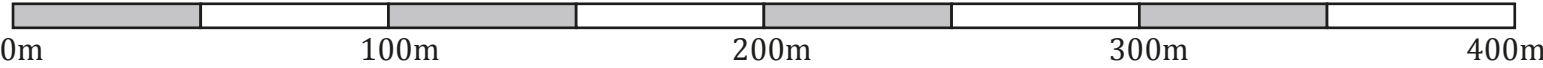
Normaalschool

Bijlage 3
Overzichtsplan met gekende
archeologische en historische waarden

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------|
|  | Afbakening projectgebied |  | Waterloop |
|  | Bebouwing |  | Stadsomwalling |
|  | Percelering |  | Stadsmuur |
|  | Historische entiteit (bebouwing) |  | Straat |



Monument
Vandekerckhove







Archeologische evaluatie

Lier

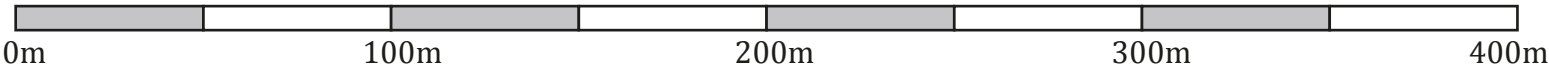
Normaalschool

Bijlage 4
Overzichtsplan erfgoedinventarissen

-  Afbakening projectgebied
-  Bebouwing
-  Percelering
-  Relevante erfgoedentiteiten



Monument
Vandekerckhove







Archeologische evaluatie

Lier

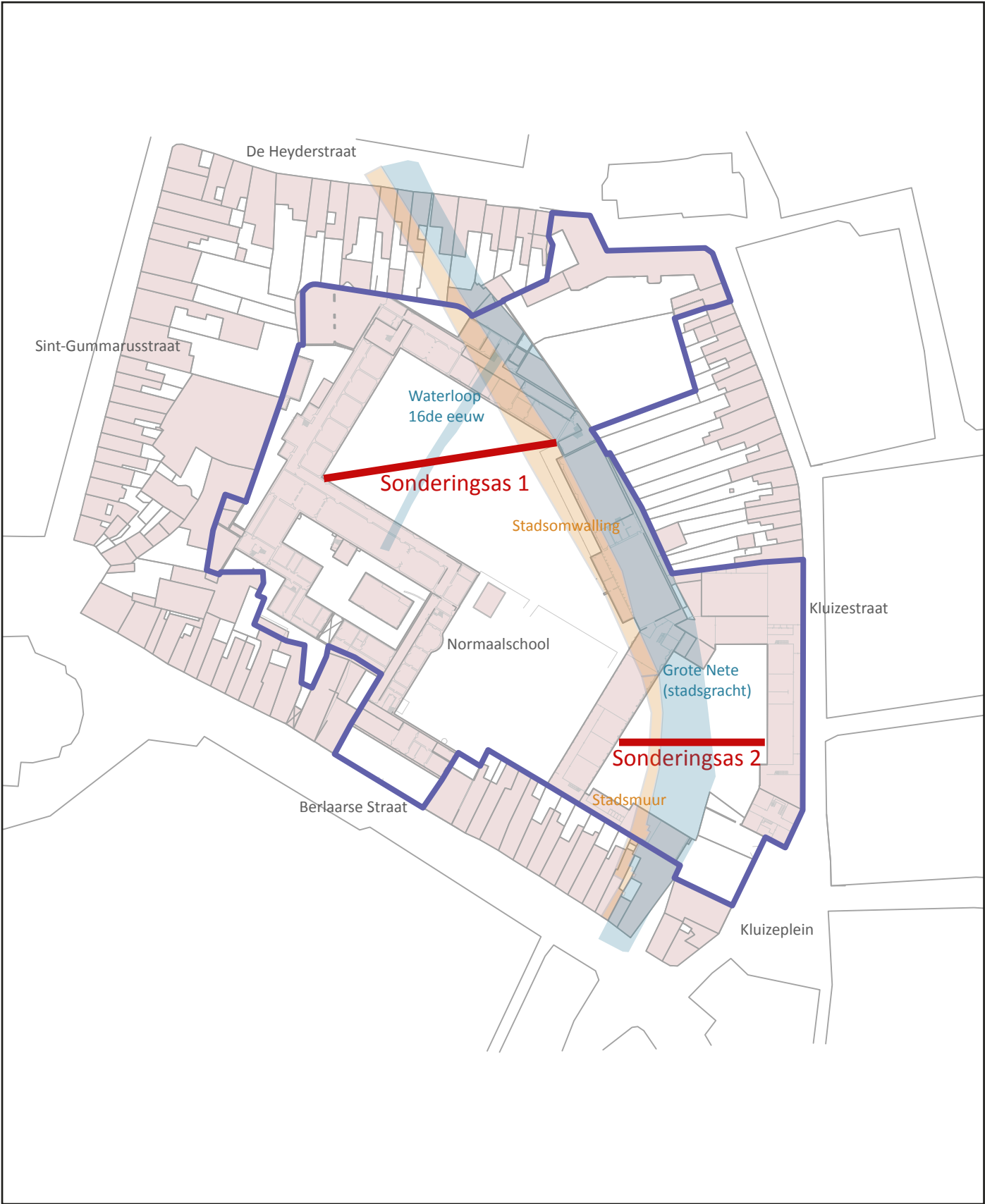
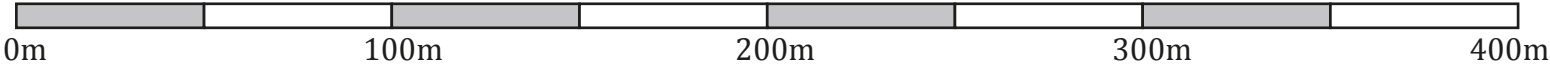
Normaalschool

Bijlage 5
Plaatsing van de bodemsonderingen

-  Afbakening projectgebied
-  Bebouwing
-  Percelering
-  Bodemsonderingen



Monument
Vandekerckhove






Archeologische evaluatie

Lier

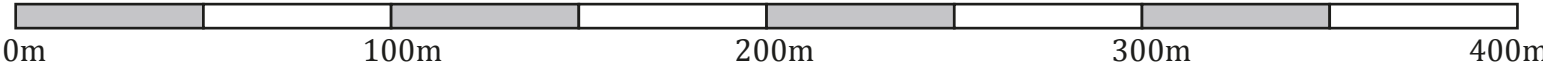
Normaalschool

Bijlage 8
Perceelsindeling 1926

-  Afbakening projectgebied
-  Bebouwing huidig kadaster
-  Percelering huidig kadaster
-  Bebouwing 1926
-  Percelering 1926



Monument
Vandekerckhove







Archeologische evaluatie

Lier

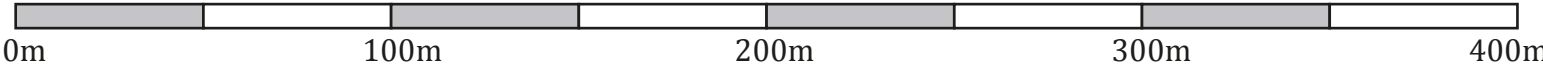
Normaalschool

Bijlage 10
Archeologische advieskaart
met aanduiding van zones

-  Afbakening projectgebied
-  Bebouwing huidig kadaster
-  Percelering huidig kadaster
-  Te behouden



Monument
Vandekerckhove



Archeologische evaluatie

Lier

Normaalschool

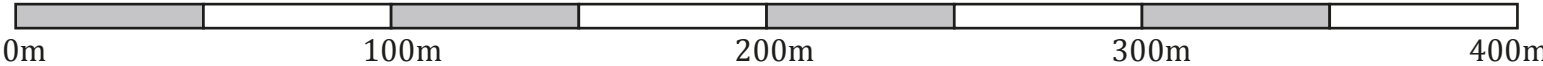
Bijlage 11
Totale bebouwingskaart

- Bebouwing 19e eeuw, vermoedelijk middeleeuwse oorsprong
- Schematische weergave van de 16e-eeuwse bebouwing (o.b.v. kaarten Giucciardini en Hogenberg&Braun)
- Bebouwing 19e eeuw, vermoedelijk 16e-eeuwse oorsprong
- Bebouwing 19e eeuw
- Bebouwing 20e eeuw

- Afbakening projectgebied
- Bebouwing huidig kadaster
- Percelering huidig kadaster
- Totale bewoning 1842 tot nu
- Huidige bebouwing binnen plangebied
- Situering Hondenstraatje (o.b.v. Popp)
- Situering oude waterlopen (o.b.v. Popp)



Monument
Vandekerckhove



Archeologische
bureaustudie
Lier
Normaalschool

Bijlage 12
Verstoorde zones en
nutsleidingen



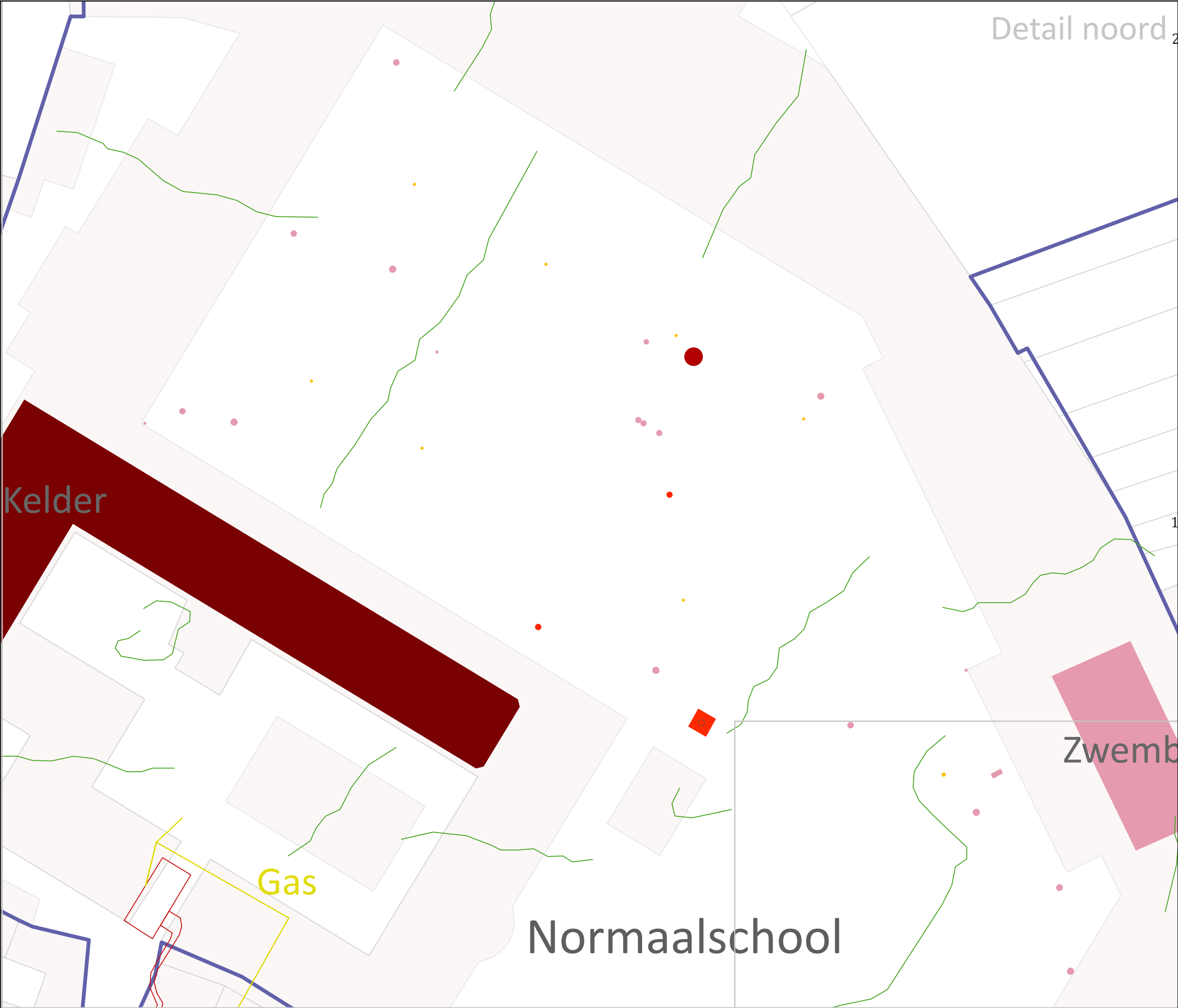
- Afbakening projectgebied
- Bebouwing
- Percelering
- Leidingen water (KLIP)
- Leidingen elektriciteit Eandis (KLIP)
- Leidingen gas Eandis (KLIP)
- Leidingen riolering (KLIP)
- Leidingen distributie Proximus & Telenet (KLIP)

- Verstoring gas (terreinobservatie)
- Verstoring -0,5m (terreinobservatie)
- Verstoring -1m (terreinobservatie)
- Verstoring -2m (terreinobservatie)
- Verstoring > -2m (terreinobservatie)
- Verstoring -4m (terreinobservatie)
- Onbekende verstoringdiepte, vermoedelijk > -0,5m (terreinobservatie)



Monument
Vandekerckhove





Detail noord

200m

100m

0m

Archeologische bureaustudie Lier Normaalschool

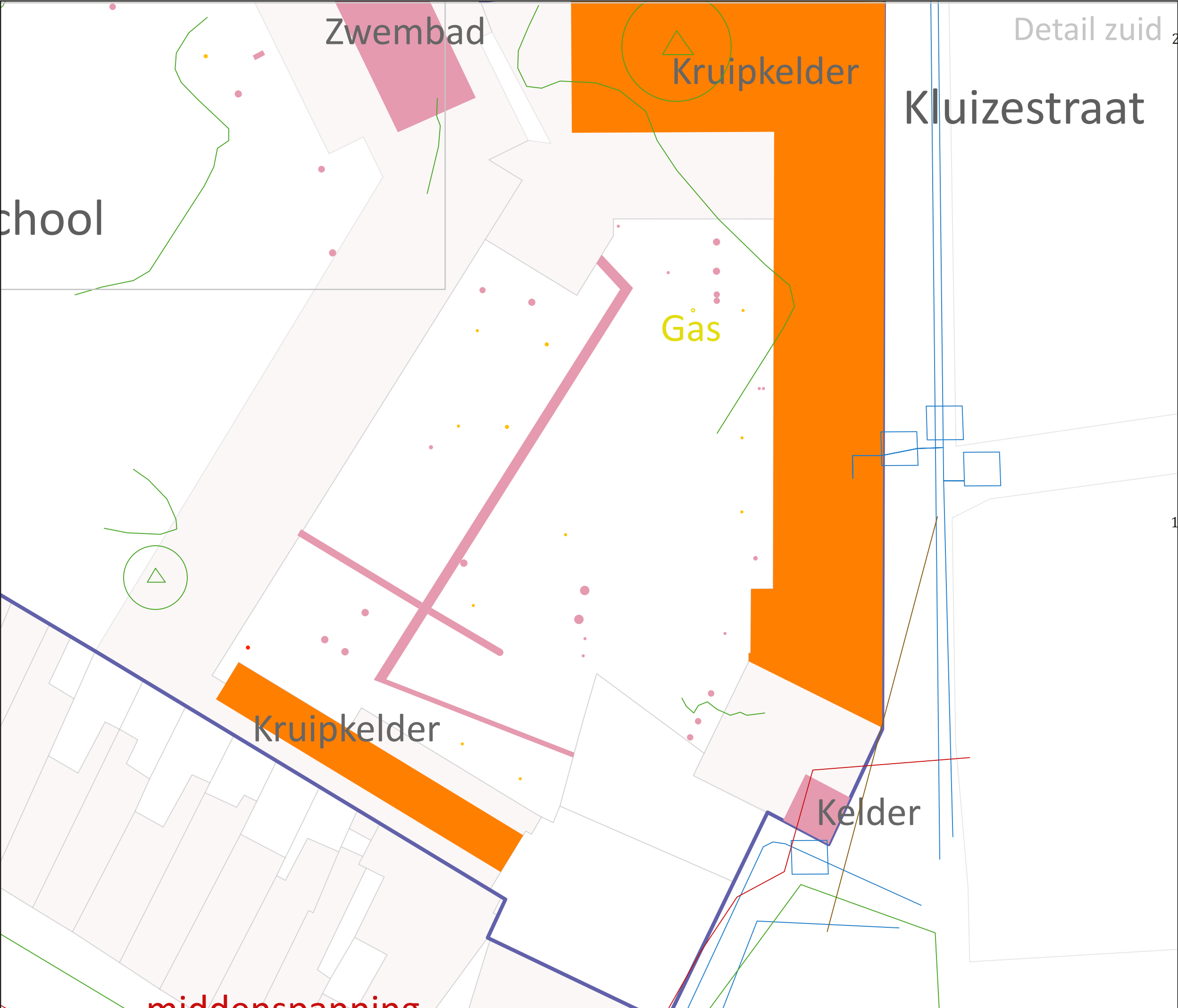
Bijlage 12a
Verstoorte zones en
nutsleidingen
- detail noord

- Afbakening projectgebied
- Bebouwing
- Percelering
- Leidingen water (KLIP)
- Leidingen elektriciteit Eandis (KLIP)
- Leidingen gas Eandis (KLIP)
- Leidingen riolering (KLIP)
- Leidingen distributie Proximus & Telenet (KLIP)

- Verstoring gas (terreinobservatie)
- Verstoring -0,5m (terreinobservatie)
- Verstoring -1m (terreinobservatie)
- Verstoring -2m (terreinobservatie)
- Verstoring > -2m (terreinobservatie)
- Verstoring -4m (terreinobservatie)
- Onbekende verstoringdiepte, vermoedelijk > -0,5m (terreinobservatie)



Monument
Vandekerckhove



Archeologische
bureaustudie
Lier
Normaalschool

Bijlage 12b
Verstoorte zones en
nutsleidingen
- detail zuid

Afbakening projectgebied

Bebouwing

Percelering

Leidingen water (KLIP)

Leidingen elektriciteit
Eandis (KLIP)

Leidingen gas Eandis (KLIP)

Leidingen riolering (KLIP)

Leidingen distributie
Proximus & Telenet (KLIP)

Gas

Verstoring gas
(terreinobservatie)

Verstoring -0,5m
(terreinobservatie)

Verstoring -1m
(terreinobservatie)

Verstoring -2m
(terreinobservatie)

Verstoring > -2m
(terreinobservatie)

Verstoring -4m
(terreinobservatie)

Onbekende verstoringdiepte,
vermoedelijk > -0,5m
(terreinobservatie)

N

Monument
Vandekerckhove

Boring	ligger	diepte in liner in cm	S-nummer	kleur	textuur	inclusies	interpretatie	opmerkingen	inv.nr.
1	1	50-120	1	bruin met geelgroene bijmenging	puinig zand	zeer veel brokjes baksteen en kalkmortel	puinige lagen; recente verstoring		0
1	2	40-70	1	bruin met geelgroene bijmenging	puinig zand	zeer veel brokjes baksteen en kalkmortel	puinige lagen; recente verstoring	1: Aardewerk	0
1	1	270-120	2	donkerblauw grijs met bruine bijmenging	licht kleig zand	vrij weinig brokjes baksteen, zeer weinig brokjes kalkmortel	licht puinige ophogingslaag		0
1	1	30-50	2	donkerblauw grijs met bruine bijmenging	licht kleig zand	vrij weinig brokjes baksteen, zeer weinig brokjes kalkmortel	licht puinige ophogingslaag		0
1	1	50-108	3	donkerblauw grijs	licht kleig zand	zeer weinig baksteenspikkels	homogeen zandige ophoging?		0
1	3	108-120	4	grijzig zwart	venig zand		0 zwart venig zand	nog geen natuurlijke laag	0
2	2	160-120	5	bruin met geelgroene bijmenging	puinig zand	vrij veel brokken baksteen en kalkmortel	puinige lagen; recente verstoring?		0
2	2	55-62	6	lichtbruin met gele bijmenging	licht kleig zand	zeer weinig kalkmortelbrokjes	homogene laag; nivellerings?		0
2	2	62-68	7	lichtgroen met gele laagjes	klei		0 zand; klei; inspoelingslaag		0
2	2	68-84	8	donkerblauw bruin	puinig zand	zeer veel brokken baksteen en vrij veel kalkmortelspikkels	puinige ophoging/opvulling		0
2	2	84-91	9	grijs	zand		0 stiel; grijs zand		0
2	2	91-120	10	zwart	humus	zeer weinig baksteenspikkels, vrij veel houtbrokjes	stadsgrachtvulling		2: bot
2	2	3	11		0	0	0 stadsgrachtvulling?	hout en baksteen verstopt boor	0
2	2	413-23	12	zwart	puin	zeer veel brokken baksteen en hout	0 brokken hout en baksteen		0
2	2	413-90	13	zwart grijs met zwarte bijmenging (gelaagd)	licht en vrij kleig zand gele	zeer weinig spikkels baksteen, zeer veel spikkels mosselchelpen en vrij	0 stadsgrachtvulling		0
2	2	490-92	14	zwart grijs	zand		0 afzetting van wild stromende rivier		0
2	2	492-94	15	lichtgrijs	klei		0 afzetting van traag stromende rivier		0
2	2	494-96	16	zwart grijs	zand		0 afzetting van wild stromende rivier		0
2	2	496-120	17	zwart	humus	veen	0 venige rivervulling		0
2	2	515-46	74	blauw	licht kleig zand		0 rivierafzetting		0
2	2	546-82	75	grijzig bruin	humus	zand	0 bodenvorming (premiddeleeuws?)		0
2	2	582-120	18	blauw	zand		0 rivierafzettingen		0
2	2	610-120	18	blauw met oranje bijmenging	zand		0 rivierafzettingen met 1 oxidatie-periode		0
2	2	158-104	19	bruin	zandig puin	zeer veel brokken baksteen en kalkmortel	puinige lagen		0
3	1	104-120	20	grijzig zwart	licht puinig zand	vrij veel baksteen- en kalkmortelspikkels	zwarte lichtpuinige ophoging		0
3	2	27-28	20	grijzig zwart	licht puinig zand	vrij veel baksteen- en kalkmortelspikkels	zwarte lichtpuinige ophoging		0
3	2	28-37	21	lichtbruin met zwarte bijmenging	zandige klei	vrij veel baksteenbrokjes	homogene laag; nivellerings?	lijkt op 56	0
3	2	37-85	22	donkerbruin grijs	kleig zand	zeer weinig baksteenspikkels, vrij weinig kalkmortelbrokjes	ophogingspakket	misschien 2 lagen in te onderscheiden	0
3	2	85-105	23	lichtgroen	zand		0 natuurlijke laag?	indien 577 niet natuurlijk; recente op	0
3	2	105-106	24	donkergrijs	zand		0 dun laagje	indien 577 niet natuurlijk; recente op	0
3	2	106-120	25	lichtgroen wit-oranje gelaagd	zand		0 podzol?	indien 577 niet natuurlijk; recente op	0
3	3	0-120	77	lichtgeel-groen	zand		0 recente opvulling of natuurlijk?	moelijke interpretatie	0
3	3	0-120	77	lichtgeel-groen	zand		0 recente opvulling of natuurlijk?	moelijke interpretatie	0
3	3	0-44	77	lichtgeel-groen	zand		0 recente opvulling of natuurlijk?	moelijke interpretatie	0
3	3	44-92	76	donker grijs bruin - zwart	veen		0 venige rivervulling?		0
4	4	157-70	/		0	0	0 stabilisatie		0
4	4	170-120	26	bruin	puinig zand	zeer veel baksteen- en kalkmortelbrokjes	bruin puinig pakket	3: aardewerk	0
4	4	20-42	26	bruin	puinig zand	zeer veel baksteen- en kalkmortelbrokjes	bruin puinig pakket	3: aardewerk	0
4	4	42-55	27	bruin	kleig zand	zeer weinig baksteenspikkels, vrij weinig kalkmortelspikkels	ophogingspakket		0
4	4	255-110	28	donkerblauw grijs	kleig zand	zeer weinig baksteenspikkels, zeer veel kalkmortelspikkels, vrij weinig	blauwe ophogingslagen		0
4	4	2110-120	29	lichtblauw met donkergrijs bijmenging	zand		0 door boor meegenomen zand van boven?		0
4	3	14-15	29	lichtblauw met donkergrijs bijmenging	zand		0 door boor meegenomen zand van boven?		0
4	4	315-28	30	donkerblauw grijs	kleig zand	vrij weinig baksteenspikkels; zeer veel kalkmortelspikkels	blauwe ophogingslagen of 'zwarte' lagen?		0
4	4	38-36	31	lichtgroen	zand	weinig baksteenbrokjes	zandige laag		0
4	4	36-48	32	donkerblauw grijs met blauwe bijmenging	licht kleig zand	vrij weinig baksteenbrokjes, vrij veel kalkmortelbrokken	ophoging?		0
4	4	48-54	33	donkeris	kleig zand		0 ophoging? rivierafzetting?		0
4	4	54-84	34	blauw	zand		0 rivierafzetting		0
4	4	384-100	35	bruinig grijs	kleig zand		0 oude bodenvorming? (premiddeleeuws?)		0
4	4	0-120	/		0	0	0 natuurlijke lagen	verwachting premiddeleeuws mater	0
4	4	0-120	/		0	0	0 natuurlijke lagen	verwachting premiddeleeuws mater	0
5	1	155-77	36	licht grijs	puinig zand	veel leien	0 stabilisatie		0
5	1	77-120	37	donkerbruin	puinig zand	vrij veel baksteenbrokjes, zeer veel kalkmortelbrokjes	puinige lagen. Kalkmortelrijke lagen: structuren of niveaus?	veel k	0
5	2	leeg	38		0	0	0 leeg	baksteen die boor verstopte	0
5	5	30-16	39	bruin	kleig zand	vrij veel baksteenbrokjes, vrij weinig kalkmortelbrokjes	ophogingspakket		0
5	5	316-50	40	donkergrijs	kleig zand	vrij veel kalkmortel- en houtskoolspikkels	ophogingspakket		0
5	5	350-81	41	donkergrijs	humus	zand	vulling Kerkhofmolenloop		0
5	5	81-112	42	donkerzwartig blauw	venig zand		0 vulling Kerkhofmolenloop		0
5	5	3112-120	43	donkergrijs	humus	zand	vulling Kerkhofmolenloop		0
5	5	40-29	43	donkergrijs	humus	zand	vulling Kerkhofmolenloop		0
5	5	429-50	44	zwart	veen	weinig baksteenspikkels, veel hout	zwart veen	4: bot	0
5	5	450-73	45	bruin	veen	veel hout	bruin veen		0
5	5	473-120	46	bruin-groenig blauw gelaagd	zand	hout	afwisseling veen-zand: oever Kerkhofmolenloop		0
5	5	50-44	46	bruin-groenig blauw gelaagd	zand	hout	afwisseling veen-zand: oever Kerkhofmolenloop		0
5	5	44-52	47	zwart	veen	grote brok hout	zwart veen		0
5	5	52-100	48	blauw	zand		0 natuurlijke laag?		0
5	5	100-120	49	blauw (en diverse kleuren)	zand		0 natuurlijke lagen		0
6	1		50		0	0	0 beton	ondergrondse cisterne; bodem op 3m onder maaiveld	0
7	1	70-90	/				0 stabilisatie		0
7	1	190-120	51	bruin	zandig puin	zeer veel baksteen- en kalkmortelbrokken	puinige lagen. Kalkmortelrijke lagen: structuren of niveaus?		0
7	2	20-30	52	bruin	puinig zand	vrij veel baksteenbrokken, zeer veel kalkmortelbrokjes	ophogingspakket		0
7	2	30-78	53	bruin	licht kleig zand	vrij veel baksteenbrokjes, vrij weinig kalkmortelbrokjes	ophogingspakket		0
7	2	78-120	54	blauw grijs	kleig zand	vrij veel baksteenbrokjes, zeer veel kalkmortelbrokjes	ophogingspakket		0
7	2	20-36	55		0 puin	stuk baksteen	structuur? Of brok baksteen in ophoging?		0
7	3	36-50	56	lichtgrijsig blauw	licht kleig zand	vrij weinig baksteenbrokjes, vrij veel kalkmortelbrokjes	ophoging?		0
7	3	50-77	57	bruin	humus	zand	vrij veel baksteenbrokken, vrij veel kersengitten	zwarte laag of beer?	7: kersengip
7	3	77-120	58	blauw	zand		0 natuurlijke lagen	verwachting premiddeleeuws mater	0
7	4	0-120	58	diverse kleuren	zand		0 natuurlijke lagen	verwachting premiddeleeuws mater	0
7	5	0-120	58	diverse kleuren	zand		0 natuurlijke lagen	verwachting premiddeleeuws mater	0
8	1	66-88	/		0	0	0 stabilisatie		0
8	1	88-120	59	bruin	puinig zand	vrij weinig baksteenbrokken, vrij veel kalkmortelbrokjes	ophogingspakket		5: bot
8	2	0-30	59	bruin	puinig zand	vrij weinig baksteenbrokken, vrij veel kalkmortelbrokjes	ophogingspakket		0
8	2	30-74	60	bruin	zandig puin	zeer veel baksteenbrokken, vrij veel kalkmortelbrokken	ophoging met veel baksteen? structuur?		0
8	2	74-120	61	grijzig blauw	kleig zand	zeer weinig baksteenbrokken, vrij weinig kalkmortelspikkels	ophogingspakket		0
8	3	/	61	grijzig blauw	kleig zand	zeer weinig baksteenbrokken, vrij weinig kalkmortelspikkels	ophogingspakket op ondoordringbaar niveau	boring tot 3m onder maaiveld: dan c	0
9	1	6-50	62	donker zwartig bruin	humus	zand	zeer weinig baksteenbrokjes	bouwvoor	0
9	1	50-106	63	donkerbruin grijs	licht humus	zand	vrij weinig baksteen- en kalkmortelspikkels	urftoeging bouwvoor	0
9	1	106-120	64	bruinig blauw	licht puinig zand	vrij veel kalkmortelbrokjes	ophoging		0
9	2	26-70	65	bruin met blauwe bijmenging	kleig zand	zeer weinig baksteenbrokjes, vrij weinig kalkmortelspikkels	ophogingspakket		6: metaalslak
9	2	70-84	66	lichtgeel	puin	zeer veel kalkmortel	(weg)verharding?		0
9	2	84-98	67	bruinig zwart	humus	houtskool	zwarte laag		0
9	2	98-101	68	lichtblauw	klei		0 kleilagje		0
9	3	0-40	69	donkergrijs- blauw gelaagd	kleig zand	zeer weinig baksteenspikkels, vrij veel houtskoolspikkels	zwarte lagen		0
9	3	40-60	70	donker zwartig grijs	humus	zand	zwarte laag		0
9	3	60-84	71	zwart	zeer humeus zand	veel hout	zeer humeuze zwarte laag		8: bot
9	3	84-98	72	blauw-geel gevlekt	zand		0 net boven natuurlijke lagen?		0
9	3	98-120	73	groenig blauw	zand		0 natuurlijke lagen	verwachting premiddeleeuws mater	0
9	4	0-120	73	groenig blauw	zand		0 natuurlijke lagen		0
9	5	0-120	73	groenig blauw	zand		0 natuurlijke lagen		0

LIER NORMAALSCHOOLSITE
ARCHEOLOGISCHE BORINGEN FEBRUARI 2016
COORDINATEN BORINGEN

De inmeting gebeurde met een foutmarge van 10cm in de 3 dimensies.

Boringnr.	East	Nord	Elevation
1	164 622,062	202 229,174	6,264
2	164 634,524	202 223,115	6,206
3	164 651,949	202 218,485	6,297
5	164 550,447	202 299,439	6,161
4	164 533,974	202 297,486	6,571
6	164 561,555	202 301,952	6,225
7	164 571,744	202 304,531	6,043
8	164 592,421	202 308,984	6,190
9	de locatie kon na het plaatsten van de boring niet exact worden opgemeten		

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LIN015	/	

ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK EVALUATIENOTA

1. Algemeen

In opdracht van SOLAG voerde Monument Vandekerckhove nv in het najaar van 2015 een archeologische bureaustudie uit van de Normaalschoolsite te Lier. Doel van deze studie was om via de beschikbare historische bronnen het archeologisch potentieel van de site na te gaan. Aangezien SOLAG plannen heeft om de site te herontwikkelen, zijn de resultaten van deze bureaustudie van belang voor enerzijds het ontwerpplan van de herontwikkeling (kunnen de plannen op zo'n manier opgesteld worden dat er zo weinig mogelijk archeologisch erfgoed wordt bedreigd?) en anderzijds voor de timing van het bouwproject (dient er tijdens het project tijd voorzien te worden voor archeologisch onderzoek?).

De bureaustudie toonde aan dat het totale projectgebied een zeer hoge archeologische verwachting heeft. Een verdere prospectie met ingreep in de bodem op de site zou dienen om een inschatting te kunnen maken van de bodemopbouw, van de bewaringstoestand van de sporen en van de te volgen strategie bij het vervolgonderzoek, eerder dan om de precieze grenzen van zones voor vervolgonderzoek af te bakenen; gezien de zeer hoge archeologische verwachting komt op basis van de bureaustudie de totale site in aanmerking voor vervolgonderzoek. In overleg met SOLAG en Onroerend Erfgoed werd beslist om deze inschatting te maken op basis van gericht geplaatste archeologische boringen (uitgevoerd tijdens een groter sonderingsonderzoek op de site), waarbij volgende onderzoeksvragen beantwoord dienen te worden:

- Op welke diepte zit het grondwater?
- Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem (of de door de mens onverstoorde bodem)?
- Loopt de natuurlijke bodem af richting de Oude Grote Nete?
- Hoe is de Oude Grote Nete opgevuld?
- Hoe is de bodemopbouw? Hoe dik zijn de verschillende lagen?

Op woensdag 2 en donderdag 3 februari 2016 werden er 9 archeologische boringen geplaatst op de Normaalschoolsite te Lier. De boringen werden uitgevoerd door ABO-

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

group met een geoprobe© boormachine met *liners* van 5cm breedte en 120cm lengte. Deze *liners* werden opengesneden om de bodemopbouw ter plaatse te kunnen bekijken. Een archeoloog van Monument Vandekerckhove nv begeleidde deze boringen. Hiernaast was ook een archeoloog van de Eenheid Prehistorische Archeologie van de KULeuven aanwezig.

Op de speelplaats van de Oefenschool werden 3 boringen dwars op de bedding van de Oude Grote Nete gezet. Op de grote speelplaats van de Normaalschool werden er 5 boringen dwars op de Oude Grote Nete geplaatst. In de tuin van 'de Kluis' kwam er 1 boring (zie figuur 1).

Er werd uitgegaan van een potentiële verstoring van 6m (ondergrondse parking van 2 verdiepingen) en waar mogelijk werd tot op die diepte geboord. Bij enkele boringen was dit niet mogelijk:

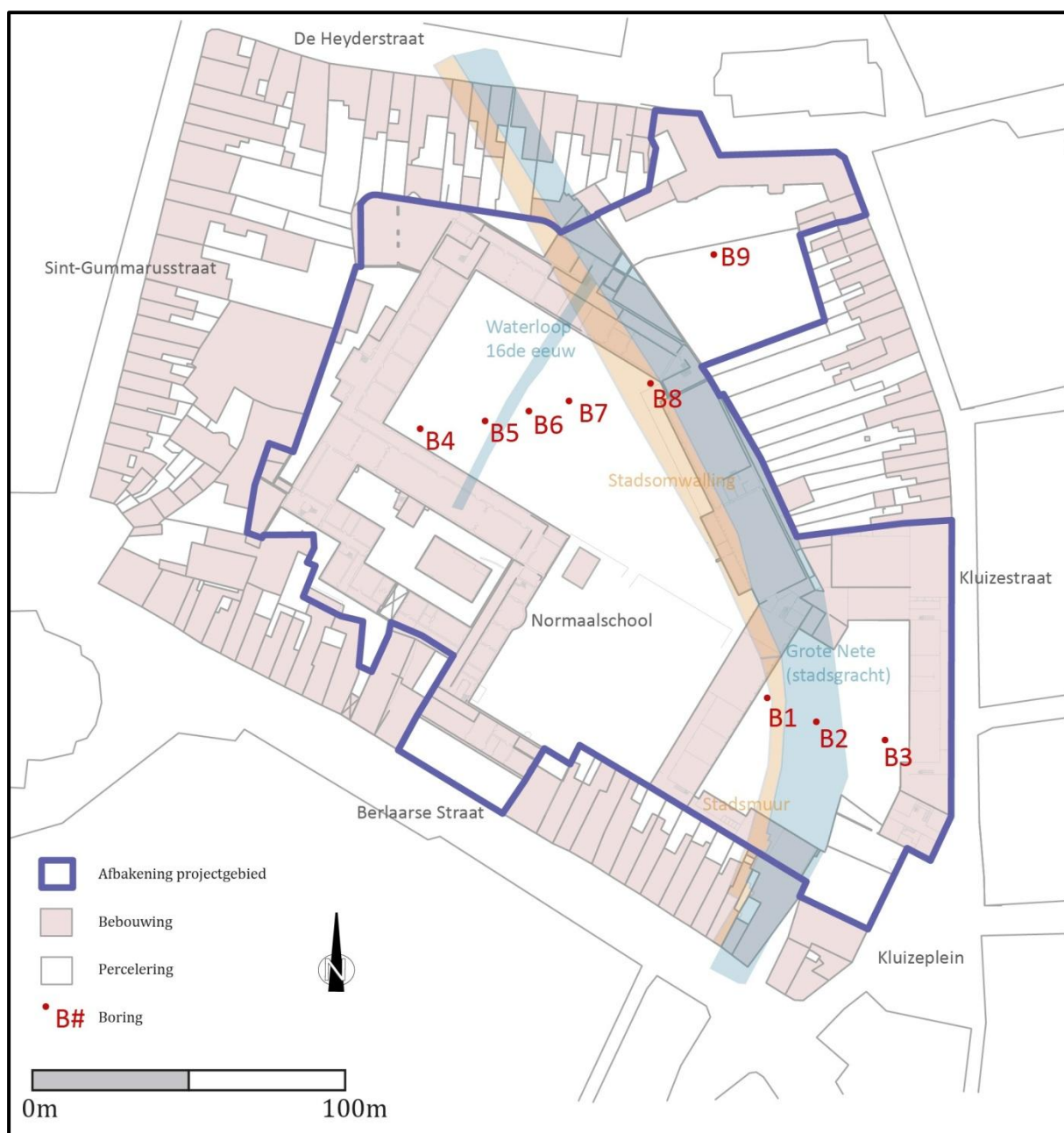
- Bij boring 1 kon door de druk van het grondwater niet dieper geboord worden dan 3,60m onder het maaiveld;
- Boring 6 kwam terecht in een ondergrondse ruimte, waarvan de bodem zich op 3m onder het maaiveld bevond;
- Bij boring 8 werd op 3m onder het maaiveld iets geraakt waar de boor niet door kon.

Niet alle *liners* geraakten perfect opgevuld omdat bakstenen of hout de boor konden verstoppen; een deel van de lagen werd op die manier gecompacteerd of uit de *liner* geduwd. De perfecte diepte van de overgang van de verschillende lagen kon niet altijd vastgesteld worden, maar in grote lijnen kon wel een inschatting gemaakt worden van de opbouw van het terrein. Elke laag of stratigrafische eenheid kreeg een uniek S-nummer te starten met S1. Elke stratigrafische eenheid werd beschreven in een database en kan, samen met de onderzoeksfoto's, geraadpleegd op www.monarcheo.be, doorklikken naar 'publieke databank' en vervolgens selecteer u het project 'Lier – Normaalschoolsite 2015'.

Het grondwater werd bij de boringen vastgesteld op 1,5m onder het maaiveld.

Tegelijkertijd gebeurden op het terrein diverse niet-archeologische sonderingen. Hierbij werd op de speelplaats van de Oefenschool vastgesteld dat de bedding van de Oude Grote Nete ongeveer 6m diep gaat.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LIN015	/	



Figuur 1: Inplanting van de boringen. Projectie van de Grote Nete op basis van de Poppkaart (1842-1875), projectie van de 16^{de}-eeuwse waterloop op basis van het plan van Hogenberg en Braun (1588).

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

2. Resultaten

Hieronder volgt een samenvatting van elke boring. Een uitgebreidere beschrijving, de foto's van de boringen en de boorstaten vindt u in bijlage (zie bijlage 5.1.).

2.1. Boring 1

De natuurlijke, door de mens onverstoorde ondergrond werd niet bereikt. Wel werd er een venige laag aangetroffen op 3,60m onder het maaiveld. Het zou hier om de oever of de vulling van de Oude Grote Nete kunnen gaan. Hierop zat een ca. 60cm dik zandig pakket dat te maken kan hebben met de ophoging van de oever om deze droog te leggen. Dit zandig pakket werd afgedekt door een lichtpuinig pakket van bijna een meter dik. Door de natte omstandigheden leken hier geen verschillende niveaus in af te lijnen en gaat het om één dik pakket. Hierboven zat tot minstens 1,20m onder het maaiveld een recent verstoord puinpakket. Archeologische structuren zoals muren zouden zich wel al binnen dit pakket kunnen bevinden.

2.2. Boring 2

Boring 2 geeft een bedding van de Oude Grote Nete weer. Deze natuurlijke bedding werd later de stadsgracht van de eerste stadsomwalling. De oudste lagen tonen dat de bedding (of beddingen van zijarmen) zich hier al heel lang bevond en zich regelmatig verplaatste (oxidatie). Vermoedelijk vóór de middeleeuwen lag de bedding van de Oude Grote Nete anders, want een humeuze laag (S75) op 5,40m onder het maaiveld kan op bodemvorming wijzen en dit is alleen mogelijk als de bedding van de rivier niet hier was. In deze laag kan men prestedelijk materiaal verwachten. De bedding verplaatste zich terug en deze bodem werd bedekt met rivierafzettingen. Hierop bevonden zich verschillende (middeleeuwse) grachtvullingen met veel antropogeen (aangevoerd) materiaal zoals mortelbrokjes, baksteenbrokken, bewerkt hout, dierlijk bot en mosselschelpen. Deze lagen werden afgedekt door een grijze zandlaag zonder materiaal rond 2m onder het maaiveld. Dit zou met demping of sanering van de Oude Grote Nete te maken kunnen hebben. Hierboven zat nog een puinlaag en daarop een laag met gleywerking. Deze werd afgedekt door een lichtkleiige lichtbruine zandlaag S6. Daarop bevond zich nog eens minstens 1,20m puinige ophoging. Archeologische structuren zoals muren zouden zich binnen dit pakket kunnen bevinden.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

2.3. Boring 3

De interpretatie van deze boring was niet eenvoudig. Op het terrein werd het venig pakket S76 aanzien als een stabiel niveau onder jarenlange rivierafzettingen S77; de overgang naar de natuurlijke bodem werd geïnterpreteerd op 2,25m onder het maaiveld. Het opgeboorde sediment werd meegenomen door de Eenheid Prehistorische Archeologie van de KULeuven voor verder onderzoek en in bewaring genomen. Dit onderzoek gaf geen uitsluitsel, maar een voorlopige hypothese is dat het venig pakket een oorspronkelijke venige opvulling van een bedding (of oever) van de Grote Nete was en dat het gele zandige pakket S77 een recente opvulling was. Deze recente opvulling zou de demping van de Grote Nete van voor WOI¹ kunnen zijn. Op basis van de projectie van de Oude Grote Nete op de Poppkaart (1842-1875) ligt boring 3 echter buiten de oude bedding (zie figuur 1). Het kadaster van voor 1961 toont dat deze boring binnen een perceel aan de Kluizestraat valt (zie figuur 2). De boring bevindt zich in de tuinzone. Het gele zandige pakket kan een opvulling/ophoging zijn en de donkere grond erboven kan aangevoerde tuingrond zijn. Gesteld dat het gelig zandig pakket S77 toch natuurlijk zou zijn, dan zou er bodemvorming zichtbaar kunnen zijn onderaan *liner* 2: het witte zand met de oxidatie zouden dan een restant kunnen zijn van de E- en B-horizont van een podzolbodem die zich hier ontwikkelde. Alleen een grootschalige ingreep in de bodem zoals een opgraving kan uitsluitsel geven over de oorsprong van dit gelig zandig pakket. Op dit gele zandige pakket lagen zwarte ophogingslagen met antropogeen materiaal, die vanaf ongeveer 1,50m onder het maaiveld zichtbaar werden. Deze werden afgedekt door een lichtbruine lichtkleiige zandlaag (S21) die gelijkenissen vertoont met S6 uit boring 2. Hierop bevonden zich puinige lagen, waaronder een zwarte lichtpuinige laag.

¹ Vriens, 1982, z.p.: een voorstel van 1908 vermeldt: "het kuisen en vullen met gezonde aarde van verschillende waterlopen in de stad". Uitgevoerd voor WOI.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LIN015	/	



Figuur 2: Situering van boring 3 ten opzichte van het kadaster van voor 1961.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

2.4. Boring 4

Van 6m tot 3,60m onder het maaiveld werden natuurlijke lagen aangetroffen. Op 3,24m onder het maaiveld kan een bruinig grijze laag wijzen op bodemvorming of een oude cultuurlaag. Prestedelijk materiaal zou hierin aangetroffen kunnen worden. Hierop lag een zandige laag S34, die een rivierafzetting kan zijn, maar het zou ook om een menselijke ophogingslaag kunnen gaan. Hierboven zat een dik menselijk ophogingspakket van 1,60m tot 2,94m onder het maaiveld waarin een zestal lagen te onderscheiden waren. Dit werd afgedekt door een puinig pakket dat recent of (post)middeleeuws kan zijn. Archeologische structuren zoals muren zouden binnen dit pakket of dieper kunnen aangetroffen worden.

2.5. Boring 5

Boring 5 toonde de oever en bedding van de oostelijke Kerkhofmolenloop. Deze loop is terug te vinden op kaartmateriaal tot in de 16^{de} eeuw. De bodem van de loop werd aangetroffen op 5,32m onder het maaiveld. Vooral de opeenvolging van venige lagen (oever) en zandige lagen (overstroming) ondersteunt deze hypothese. Tussen 3,89m en 2,90m onder het maaiveld bevatten deze venige lagen menselijk materiaal, wat kan wijzen op (langzame) menselijke opvulling van de loop. Hoger lijkt de afwezigheid van veen eerder op ophoging dan op opvulling te wijzen. S39-S40 uit boring 5 vertoonde gelijkenissen met S27-S28-S30 uit boring 4. De laag met baksteen en veel kalkmortelbrokjes tussen 1,20m en 1,05m onder het maaiveld en de baksteen die een lege *liner* veroorzaakte zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische structuur zoals een muur of een vloer.

2.6. Boring 6

Boring 6 kwam terecht in een ondergrondse cisterne. De bovenste 40cm bestond uit beton, dan kwam de boor in een holle ruimte terecht waarvan de bodem op 3m onder het maaiveld zat. De cisterne was op geen enkele van de plannen die bij de bureaustudie konden geconsulteerd worden afgebeeld. De conciërge van de Normaalschool wist wel van het bestaan hiervan², hij waarschuwde voor ondergrondse ruimtes die het

² Dit was hem verteld door de conciërge voor hem. Mondelinge informatie.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

gevaarlijk konden maken om met vrachtwagens de speelplaats van de Normaalschool op te rijden.

2.7. Boring 7

Tussen 6m en 3,17m onder het maaiveld bevonden zich natuurlijke lagen die gevormd zijn door rivierafzettingen, veenvorming en bodemvorming. In deze lagen kan er prestedelijk materiaal verwacht worden. Vanaf 3,17m was een zwarte laag van 27cm dik waarneembaar. Deze zwarte laag kan een langzame accumulatie van afval zijn of een ophoging. Door de aanwezigheid van kersenpitten en kleur en structuur zou het ook om een beerlaag kunnen gaan. De zwarte laag werd afgedekt door een licht kleiig zandige laag met veel kalkmortel en baksteen. De concentratie baksteen in het begin van *liner* 3 (rond 2,40m onder het maaiveld) zou een deel van een structuur kunnen zijn. Het is ook mogelijk dat het om een grote brok baksteen binnen één ophogingspakket gaat, waarbij S56-S54-S53 een pakket is van meer dan één meter dik. Dit pakket vertoonde gelijkenissen met S39-S40 uit boring 5. Hierop bevonden zich puinige lagen waarvan de laagjes baksteen en kalkmortel delen van archeologische structuren zoals muren en vloerniveaus kunnen zijn.

2.8. Boring 8

Op 3m onder het maaiveld bevond zich een voor de boor ondoordringbaar oppervlak. Hierop bevond zich een lichtkleiig zandig pakket met veel baksteen en kalkmortel in. Het is niet duidelijk of het om één dik pakket met plaatselijk meer baksteen ging of om verschillende lagen waarbij de aanwezigheid van de grote hoeveelheid baksteen op een structuur wijst. Het pakket S61-S60-S59 vertoonde gelijkenissen met S56-S54-S53 uit boring 7.

2.9. Boring 9

Boring 9 werd geplaatst in de tuin van het voormalige Dominicanenklooster “de Kluis”. Tussen 6m en 3,24m onder het maaiveld bevonden zich natuurlijke lagen die gevormd zijn door rivierafzettingen, veenvorming en bodemvorming. In deze lagen kan er prestedelijk materiaal verwacht worden. Hierboven, tussen 3,24m en 2,04m onder het maaiveld, zat een pakket van zogenaamde zwarte lagen. Er kunnen minstens 5 lagen in onderscheiden worden. Deze lagen zijn vermoedelijk een gevolg van de eeuwenlange

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LIN015	/	

ophoging en afvalaccumulatie. De zwarte lagen worden afgedekt door een mortellaag op 2,04m onder het maaiveld. Deze mortellaag lijkt een (weg)verharding om een gebied droger te leggen. Hierop bevonden zich een bruine lichtkleilig zandige ophogingslaag waarin bovenaan bodemvorming heeft plaatsgevonden: de huidige bouwvoor.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

3. Algemene interpretatie

3.1. Natuurlijke bodemopbouw

Algemeen is de ondergrond van de Normaalschoolsite gevormd door eeuwenlange rivierafzettingen van de verschillende waterlopen die in dit deel van de stad stroomden en zich regelmatig verlegden. In deze alluviale vlakte met zich steeds verleggende waterlopen ontstond op de oevers en drogere delen veen en andere bodemvorming. In deze natuurlijke afzettingen en bodems kan er prestedelijk materiaal verwacht worden. Hiermee wordt archeologisch materiaal bedoeld van toen de mens de waterlopen nog niet volledig naar zijn hand had gezet en de lopen nog regelmatig overstroomden. Concreet kan dit materiaal zijn uit het paleolithicum (cfr. de gekende mammoetvondst), andere periodes van de prehistorie (cfr. de recente opgraving Lier Sionsplein), de metaaltijden, de Romeinse periode en/of de vroege middeleeuwen.

De overgang naar de natuurlijke bodem situeert zich op de speelplaats van de Normaalschool en in de tuin van 'de Kluis' tussen 3,17m en 3,24m onder het maaiveld. De oude bodemvorming waarin prestedelijk materiaal kan verwacht worden situeert zich tussen 3,17m en 3,60m onder het maaiveld, maar kan ook dieper aangetroffen worden.

Met de eerste drie boringen, die geplaatst werden op de speelplaats van de Oefenschool (zie figuur 1), werd bekeken of de bedding van de Oude Grote Nete nog zichtbaar was. In 2 boringen werd de natuurlijke bodem bereikt. Deze bevond zich op 5,10m (boring 2) en op 5,72m (boring 3) onder het maaiveld. In beide gevallen gaat het om opvulling van de rivierbedding, wat de grote diepte verklaart. In boring 2 werd onder de rivierbedding, ca. 5,60m onder het maaiveld, een bodemvorming aangetroffen waarin prestedelijk materiaal kan verwacht worden.

De volgende 5 boringen werden geplaatst op de speelplaats van de Normaalschool (zie figuur 1). Zij werden dwars op de bedding van de Oude Grote Nete geplaatst met als doel het eventuele aflopende reliëf richting de oude bedding aan te treffen. Slechts 3 boringen hiervan bereikten de natuurlijke bodemopbouw. Bij boring 4 zaten de natuurlijke lagen ca. 3,24m onder het maaiveld, bij boring 7 3,17m onder het maaiveld. Bij boring 5 bevond de overgang zich 5,32m onder het maaiveld. Deze boring 5 boorde de Kerkhofmolenloop aan en dit verklaart de diepte van de natuurlijke lagen.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

In de tuin van 'fe Kluis' bevond de natuurlijke bodem zich op 3,24m onder het maaiveld. Door het klein aantal boringen dat de natuurlijke bodem bereikte zonder in een bedding of menselijke structuur terecht te komen, kan niets gezegd worden over het al dan niet aflopen van de natuurlijke bodem richting de bedding van de Oude Grote Nete.

3.2. Waterlopen

De bedding van de Oude Grote Nete en de oostelijke Kerkhofmolenloop werden aangetroffen. In boring 2 werd de bedding van de Oude Grote Nete aangesneden die gebruikt werd als stadsgracht. Vooral de antropogene vulling en de afwisseling van zand en kleibandjes bevestigen dit. De bedding werd opgevuld tot 2,20m onder het maaiveld en de onderkant van de bedding bevond zich hier 5,10m onder het maaiveld. De natuurlijke bodemvorming waarin prestedelijk materiaal kan verwacht worden zat hieronder rond 5,60m onder het maaiveld. Boring 3 toonde een venige opvulling tussen 5,72m tot 5,24m onder het maaiveld, die geïnterpreteerd kan worden als een oude bedding of oever van de Oude Grote Nete. Een dikke antropogene opvulling bevond zich hierboven en is waarschijnlijk van recente datum.

Boring 5 toonde de oever en bedding van de oostelijke Kerkhofmolenloop. Deze loop is terug te vinden op kaartmateriaal tot in de 16^{de} eeuw. De bodem van de loop werd aangetroffen op 5,32m onder het maaiveld. Vooral de opeenvolging van venige lagen (oever) en zandige lagen (overstroming) ondersteunt deze hypothese.

3.3. Zwarte lagen

In steden worden vaak zogenaamde zwarte lagen of *Dark Earth* aangetroffen. Deze donkergekleurde humusrijke lagen met veel organisch materiaal kunnen van verschillende oorsprong zijn, afhankelijk van de context: ophoging, afvalaccumulatie, bemesting, grondbewerking, bioturbatie...(meestal een combinatie van deze factoren). De opvulling van de waterlopen op de site vertonen kenmerken die lijken op die van de zwarte lagen. Het gaat ook om een accumulatie van, of opvulling met afval en organisch materiaal. De waterlopen werden hoger besproken, hier wordt enkel ingegaan op de zwarte lagen die vermoedelijk geen opvulling van waterlopen zijn.

In boring 1 zou de zwarte laag rond 3,60m diepte een zgn. 'zwarte laag' kunnen zijn. doordat de volledige diepte echter niet bereikt werd, is de interpretatie moeilijk, want

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

het zou ook om een vulling van de oude bedding kunnen gaan. Boring 7 bevatte een bruine laag met veel organisch materiaal tussen 3,17m en 2,90m onder het maaiveld. Ze bevatte o.a. kersenpitten wat kan wijzen op accumulatie van afval. De lagen hierboven waren veel lichter van kleur en bevatten veel minder organisch materiaal. In boring 9 zat tussen 3,24m en 2,04m onder het maaiveld een zwart pakket waarin minstens 5 lagen in onderscheiden kunnen worden. Deze lagen zijn vermoedelijk een gevolg van de eeuwenlange ophoging om overstromingen te voorkomen. De zwarte lagen worden afgedekt door een mortellaag als (weg)verharding om het gebied droger te leggen.

3.4. Ophoging

In de boringen op de speelplaats van de Normaalschool werd een ophogingspakket aangetroffen dat er in de verschillende boringen gelijkaardig uitzag. Het ging steeds om een dik pakket lichtkleilig zand met daarin kalkmortelspikkels en -brokjes en baksteenspikkels en -brokjes. Het pakket was bruin geoxideerd boven de grondwatertafel en blauw gereduceerd eronder. Over het algemeen waren er weinig verschillende lagen af te lijnen binnen dit pakket. Het onderscheid dat op het terrein gemaakt werd, was meestal op basis van oxidatie en de hogere aanwezigheid van kalkmortel of baksteen. In boring 4 gaat het om S27-S28-S30, in boring 5 om S39-S40, in boring 7 om S53-S54-S56 en in boring 8 om S59-S60-S61. Boring 9 in de tuin van 'de Kluis' bevatte een gelijkaardig pakket: S56.

Als de dieptes van dit pakket vergeleken worden over de verschillende boringen heen, komen deze sterk overeen. Deze ophoging werd telkens waargenomen tot 2,40m-2,90m onder het maaiveld. Bovenaan was de ophoging meestal zichtbaar tussen 30cm en 50cm in *liner 2*, wat doet vermoeden dat het pakket tussen 1,20m en 1,70m onder het maaiveld zichtbaar wordt.

Dit pakket van meer dan één meter dik zou kunnen wijzen op een grootschalige ophoging en nivellering. Dit deel van de stad had (volgens de historische bronnen) regelmatig te maken met overstromingen en deze lagen kunnen hier een gevolg van zijn. Ook de afbraak van gebouwen en nivellering van het terrein kunnen deze ophoging verklaren. Door een gebrek aan archeologisch materiaal is deze ophoging moeilijk te dateren. Vermoedelijk gaat het om een postmiddeleeuwse ophoging omdat ze bovenop vullingen van de Kerkhofmolenloop ligt en deze werd gedempt voor 1778. Het zou kunnen dat deze ophoging iets te maken heeft met één van de bouwfases van de

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

Normaalschool, maar dit is onzeker. Sommige van deze ophoginglagen, bijvoorbeeld de onderste donkerdere lagen in boring 4, kunnen ook als zwarte lagen geïnterpreteerd worden.

Doordat het om slechts 4 boringen gaat voor deze hele speelplaats en de stratigrafie in een stad van meter tot meter kan verschillen is het natuurlijk mogelijk dat het niet om één pakket gaat, maar om verschillende ophogingslagen. Deze lagen kunnen er in een boring gelijkaardig uitzien, maar toch een verschillende oorsprong hebben. Dit kan enkel een grootschalige opgraving met voldoende profielen duidelijk maken. Proefputten kunnen hier geen uitsluitsel over geven, omdat ze ook maar een klein deel van het totale gebied blootleggen.³

3.5. Puinlagen

In alle boringen werden lagen met puinig materiaal aangetroffen. De eerste *liner* bevatte steeds veel brokken baksteen en kalkmortel. Doordat de lagen gecompacteerd werden door puinbrokken die de boor verstopten, is interpretatie hiervan erg moeilijk.

In alle boringen zaten er puinige lagen tot op 1,20m onder het maaiveld, meestal dieper. In een aantal boringen (o.a. boring 1) werden sporen van recent puin aangetroffen zoals stabilisézand en donkergrijze harde mortel. In andere boringen (o.a. boring 5 en boring 9) waren zachtere gele mortels en brokken baksteen aanwezig die kunnen wijzen op archeologische structuren zoals muren of (vloer)niveaus. Archeologische sporen kunnen zich bevinden binnen deze eerste puinige lagen. De bovenste 50cm (en vermoedelijk dieper) is recent verstoord door de aanleg van de speelplaatsen en het plaatsen van nutsleidingen. Lokaal kan de verstoring tot meer dan 1,20m diep gaan door grotere structuren voor nutsleidingen, zoals ter hoogte van boring 6.

4. Synthese en aanbeveling voor vervolgonderzoek

4.1. Synthese

De boringen op de Normaalschoolsite werden geplaatst om een beeld te hebben van de bodemopbouw en van de bewaringstoestand van de sporen en om op basis hiervan een

³ Cfr. Lier Grote Markt: de proefputten uit de prospectie wezen op grote fasen van ophoging en nivellering. Tijdens de opgraving bleek dit veel ingewikkelder.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

voorzichtige inschatting te kunnen maken voor het vervolgonderzoek. Hieronder worden de **onderzoeksvragen** beantwoord en aanbevelingen gegeven voor het vervolgonderzoek.

- **Op welke diepte zit het grondwater?**

Het grondwater werd tijdens het boren vastgesteld op 1,50m onder het maaiveld.

- **Op welke diepte bevindt zich de natuurlijke bodem (of de door de mens onverstoorde bodem)?**

Algemeen is de ondergrond van de Normaalschoolsite gevormd door eeuwenlange rivierafzettingen van verschillende waterlopen. In deze alluviale vlakte met zich steeds verleggende waterlopen ontstond op de oevers en drogere delen veen en andere bodemvorming. In deze natuurlijke afzettingen en bodems kan er prestedelijk materiaal verwacht worden.

De overgang van de natuurlijke lagen naar de duidelijk antropogene lagen bevindt zich rond 3,20m onder het maaiveld op de speelplaats van de Normaalschool en in de tuin van 'de Kluis'. Op de speelplaats van de Oefenschool kon deze diepte niet vastgesteld worden. Het prestedelijke materiaal kan nog dieper verwacht worden, afgedekt door een natuurlijke laag.

- **Loopt de natuurlijke bodem af richting de Oude Grote Nete?**

Door het kleine aantal boringen dat niet in een rivierbedding terecht kwam of op een menselijke structuur botste is het niet te zeggen of de natuurlijke bodem afloopt richting Oude Grote Nete. Het karakter van de vorming van de ondergrond met de verschillende zich verleggende waterlopen doet vermoeden dat het reliëf regelmatig veranderde doorheen de tijd.

- **Hoe is de Oude Grote Nete opgevuld?**

In boring 2 werd duidelijk dat (een deel van) de Oude Grote Nete werd opgevuld door een accumulatie van afval en organisch materiaal. Zo nu en dan wisselden zandlagen deze vullingen af. Vermoedelijk gaat het hier om een deel van de bedding van de Oude

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

Grote Nete dat in gebruik was als middeleeuwse stadsgracht. Boring 3 zou erop kunnen wijzen dat een deel van de Oude Grote Nete (of bedding) in de 20^{ste} eeuw werd proper gemaakt en opgevuld met aangevoerd zand zoals vermeld in de bron uit 1908.

- Hoe is de bodemopbouw? Hoe dik zijn de verschillende lagen?

De dikte van de verschillende lagen kon niet exact vastgesteld worden door de aard van de boringen. Minstens de bovenste 50cm van de Normaalschoolsite is recent verstoord. De bovenste 1,20m bestaat meestal uit verschillende puinlagen waarvan sommigen recent zijn (na 1920), maar anderen misschien ouder (postmiddeleeuws).

Op de speelplaats van de Normaalschool bevindt zich een ophogingspakket van minstens één meter dik tot op 2,90m onder het maaiveld. Dit pakket is vermoedelijk postmiddeleeuws. Hieronder bevinden zich zwarte lagen, puinlagen of opvullingen van de Kerkhofmolenloop en kan men archeologische sporen verwachten tot ca. 3,20m onder het maaiveld (minstens 5,32m onder het maaiveld voor de Kerkhofmolenloop). Hieronder wisselen natuurlijke lagen met en zonder bodemvorming elkaar af. Deze natuurlijke lagen kunnen prestedelijk materiaal en prestedelijke sporen bevatten.

In de tuin van 'de Kluis' is een gelijkaardig ophogingspakket zichtbaar (met daarin de huidige bouwvoor en bioturbatie) met daaronder een nivellering of archeologische structuur op 2m onder het maaiveld en hieronder zwarte lagen waarin middeleeuwse sporen kunnen verwacht worden. De natuurlijke lagen hieronder kunnen prestedelijk materiaal en prestedelijke sporen bevatten.

De speelplaats van de Oefenschool geeft een minder eenduidig beeld door de aanwezigheid van de bedding van de Oude Grote Nete. Boring 2 zat in een bedding van de Oude Grote Nete en kende een vulling van verschillende lagen met veel antropogeen materiaal tussen 2,20m en 5,10m onder het maaiveld. Vermoedelijk gaat het om een deel dat open lag als middeleeuwse stadsgracht. Hieronder was een laag met bodemvorming zichtbaar waarin prestedelijk materiaal verwacht kan worden. Boring 3 gaf een moeilijke interpretatie, maar het zou om een recente demping van de Grote Nete kunnen gaan. In boring 1 kon de gewenste diepte niet bereikt worden. De dikte van het archeologisch pakket buiten de rivierbeddingen werd hierdoor niet achterhaald. De drie boringen tonen in de bovenste 2 meter onder het maaiveld verschillende puinige lagen, waarin zich archeologische structuren en sporen kunnen bevinden.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LIN015	/	

4.2. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Zoals aangegeven in de bureaustudie heeft de Normaalschoolsite een hoge archeologische verwachting en de boringen bevestigen dit.

De bovenste 50cm lijkt verstoord door recente nutsleidingen en op minstens 1 plaats op de speelplaats van de Normaalschool is de bodem verstoord tot op minstens 3m onder het maaiveld door een ondergrondse cisterne. Het hoge aantal putdeksels op de speelplaats doet vermoeden dat er nog van die ondergrondse structuren zitten, zoals aangegeven in de bureaustudie. De exacte omvang van deze structuren kan pas duidelijk worden tijdens een opgraving. De overgang naar de natuurlijke lagen bevindt zich op de speelplaats van de Normaalschool op ca. 3,20m onder het maaiveld. Hieronder bevinden zich rivierafzettingen en bodemvorming waarin ook (prestedelijk) archeologische sporen en archeologisch materiaal verwacht wordt. Dit betekent dat er zich nog archeologische sporen onder de diepere verstoringen zoals de cisterne kunnen bevinden. Op die manier komt heel de site in aanmerking voor verder onderzoek, ook de delen waarbij de bovenste meters recent verstoord zijn.

Het grondwater zat tijdens het boren in de maand februari op 1,5m onder het maaiveld. Bij een vervolgonderzoek zal steeds bemaling nodig zijn, omdat veel archeologische lagen zich onder dit niveau bevinden.

De ondergrond van de site is opgebouwd uit natuurlijke rivierafzettingen en bodemvorming, hierop bevinden zich antropogene middeleeuwse bewoningslagen en daarop (post)middeleeuwse ophoging. Deze worden afgedekt door verschillende puinlagen. Archeologische structuren en sporen kunnen in al deze lagen aangetroffen worden.

Tijdens een vervolgonderzoek zal het handigst zijn om met de kraan een zo groot mogelijk terrein open te leggen tot op een eerste archeologisch niveau, met behoud van enkele profielen. Op die manier wordt ook de omvang van de verstoringen zichtbaar. Hierna kan gewerkt worden met een systeem van profielsleuven of -putten om zo de vlakken te bepalen en van hieruit stratigrafisch te verdiepen.

Bij een vervolgonderzoek zal het terrein opgegraven moeten worden in verschillende vlakken. Op basis van de boringen zullen dat er op de speelplaats van de Normaalschool

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LIN015	/	

en in de tuin van 'de Kluis' 3 à 4 zijn, als het om één dik ophogingspakket gaat over het hele terrein. Als het toch om verschillende ophogingslagen en zwarte lagen gaat, zullen het er meer zijn. Ook van de puinlagen is het niet gemakkelijk om in te schatten of ze telkens een archeologisch niveau vertegenwoordigen of het verschillende brokken puin binnen één puinpakket zijn.

De speelplaats van de Oefenschool is door de aard van de boringen moeilijker in te schatten. Hier is het belangrijk om profielen te behouden van op het maaiveld om eventuele ophoging van de vestberg te kunnen aantonen. Als de puinlagen of andere lagen uit de bovenste 1,70m geen enkel archeologisch niveau met sporen vertegenwoordigen kan het vlak aangelegd worden op het niveau waarin de (verschillende) bedding(en) van de Oude Grote Nete zichtbaar wordt. De middeleeuwse sporen worden op dit niveau verwacht. Ook hier zijn in de natuurlijke lagen, zoals onder de bedding van de Oude Grote Nete, prestedelijke sporen te verwachten.

Aangezien er overal prestedelijke sporen in de natuurlijke lagen te verwachten zijn, is het aanbevolen om de hele uitgraving van de geplande verstorning archeologisch uit te graven. Een rivierafzetting zonder archeologische sporen kan een bodem of rivierafzetting met archeologisch materiaal bedekken en ze op het eerste zicht verbergen.

Enkele mogelijke onderzoeksvragen bij een archeologisch vervolgonderzoek zijn opgenomen in de bureaustudie. Deze blijven ook na het uitvoeren van de boringen geldig.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LIN015	/	

5. Bijlagen

- 5.1. Bijlage 1: Beschrijving per boring
- 5.2. Bijlage 2: Boorstaten (digitaal aangeleverd)
- 5.3. Bijlage 3: Coördinaten boringen 1-8 (digitaal aangeleverd)

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

5.1. Bijlage 1: beschrijving per boring

5.1.1. Boring 1

Bij deze boring werd door het grondwater slechts een diepte bereikt van 3,60m. Tussen 3,60 en 3,48m onder het maaiveld werd een zwart venig zand zonder antropogeen materiaal vastgesteld, S4, maar vermoedelijk was dit nog niet de natuurlijke bodem. Vermoedelijk zit deze dieper. Van 3,48m tot 2,60m onder het maaiveld werd een blauwgrijs lichtkleilig zandig pakket met zeer weinig baksteenspikkels waargenomen, S3, vermoedelijk gaat het hier om een ophogingspakket. Hierop zat een dik blauwgrijze lichtpuinig kleilig zandige ophogingspakket dat liep tot ca. 1,70m onder het maaiveld (S2), hierin werd een fragment roodgeglazuurd aardewerk aangetroffen. Hierboven zaten allerlei verschillende puinlaagjes die veel baksteen en kalkmortel bevatten (S1). Doordat de grote brokken puin de boor verstopten, werden de bovenste *liners* niet helemaal gevuld en werden de lagen gecompacteerd. Daardoor is het moeilijk om te zeggen of het effectief om verschillende niveaus gaat of om één puinpakket met verschillende materialen in. Tot op minstens 1,20m diep was er nog groenig recent aangevoerd stabilisézand waar te nemen. In *liner 2* (dus dieper dan 1,20m) zaten ook donkergrijze mortelbrokken, die op een recente datering kunnen wijzen.



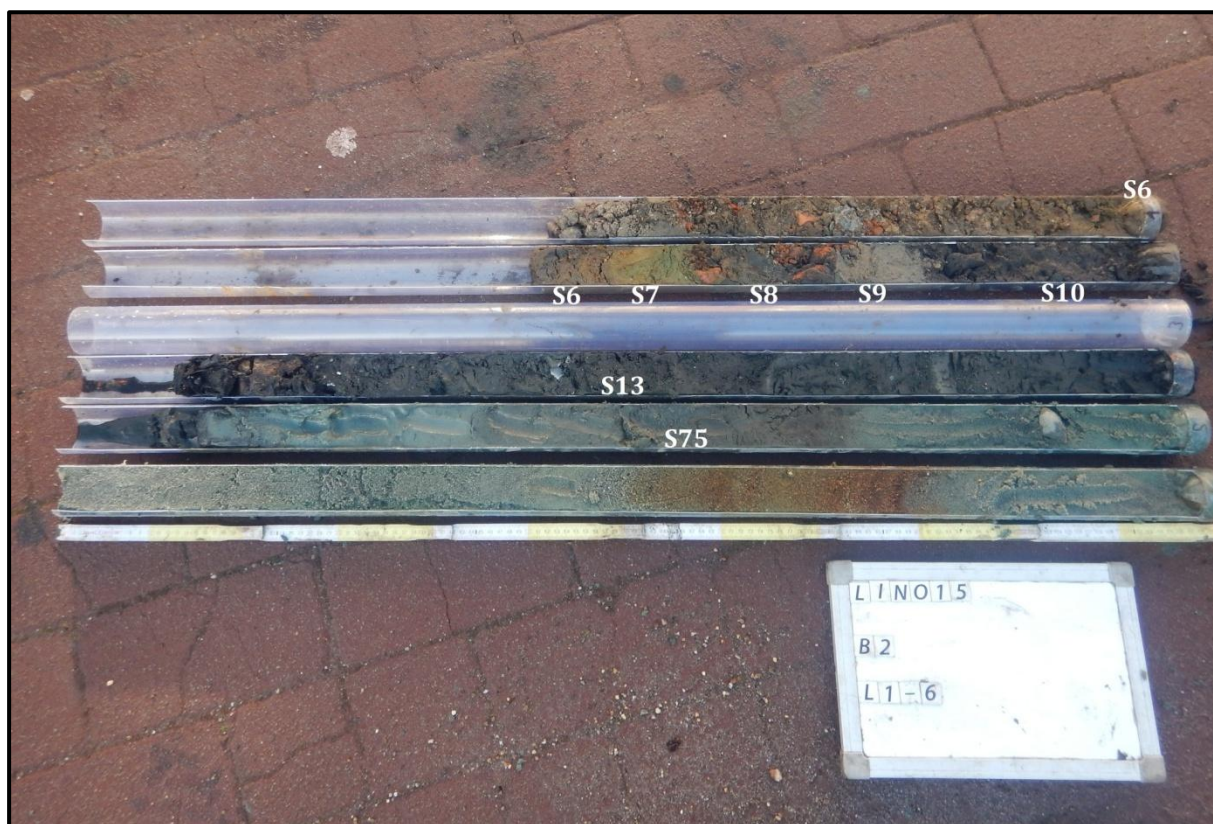
Figuur 3: Boring 1. Te lezen van linksboven (maaiveld) naar rechtsonder (3,60m onder het maaiveld).

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

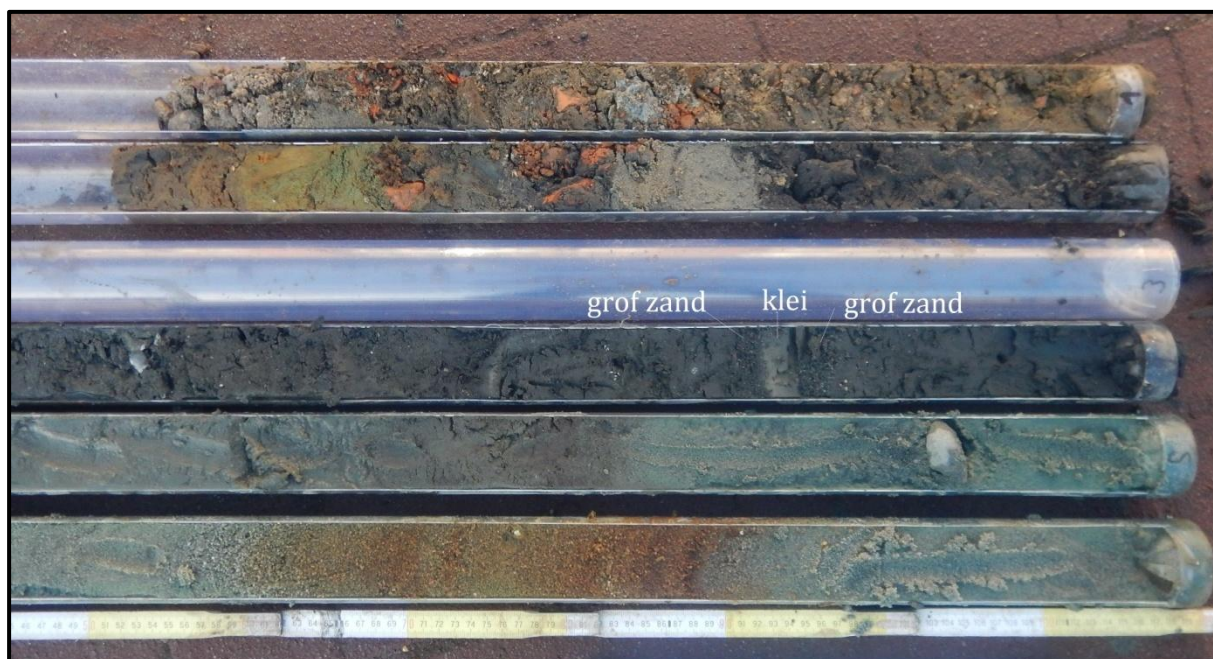
5.1.2. Boring 2

Met boring 2 werd een diepte bereikt van 7,20m. Van 7,20m tot 5,62m onder het maaiveld bevatte deze boring een opeenvolging van blauwe zandige rivierafzettingen. Eén afzetting tussen 6,60m en 6,88m onder het maaiveld was oranje geoxideerd. Tussen 5,62m en 5,40m onder het maaiveld werd een grijsbruine licht humeuze zandige laag waargenomen, S75. Vermoedelijk gaat het hier om bodemvorming: een periode dat de bedding van de rivier zich niet hier bevond. Hierop werd door de rivier een blauw zandig pakket van 30cm dikte afgezet. Hierboven, tussen 5,10m en 4,56m onder het maaiveld, bevond zich een zwarte venige laag. Deze werd afgedekt door een opeenvolging van een laagje grof zand, een laagje klei en terug een laagje grof zand, wat wijst op rivierafzettingen. Het grof zand wijst op periodes van een snelstromende rivier, terwijl de klei op een langzame afzetting wijst. De bovenkant van het bovenste laagje grof zand bevond zich 4,50m onder het maaiveld. Deze laagjes werden afgedekt door S13, een zwart humeus pakket met veel antropogeen aangevoerd materiaal zoals mortelbrokjes, mosselschelpen, baksteenbrokjes en bewerkt hout, waarschijnlijk gaat het hier om (langzame) menselijke opvulling van de gracht. Deze opvulling kan waarschijnlijk nog onderverdeeld worden in verschillende lagen, maar door de compressie waren deze niet goed te onderscheiden. Daarenboven had een groot stuk hout de boor verstoppt en daardoor was heel *liner* 3 leeg. Op het einde van *liner* 2, vanaf 2,20m onder het maaiveld, zat S10, een laag die erg leek op S13 en dierlijk bot bevatte. Vermoedelijk was de bodemopbouw tussen 3,60m en 2,40m onder het maaiveld (lege *liner* 3) gelijkaardig aan S10 en S13: grachtvulling met veel antropogeen materiaal. Bovenop S10 zat een grijze zandlaag zonder antropogeen materiaal, S9. Boven deze zandlaag bevond zich puinige opvullingslaag S8, met daarboven S7, een geel-groene kleiige laag met gleywerking, wat ook op waterwerking wijst. En daarop S6, een lichtbruine lichtkleiige zandige laag die zichtbaar werd vanaf ongeveer 1,20m onder het maaiveld. Hierboven zaten recente puinlagen.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandeckerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	



Figuur 4: Boring 2. Te lezen van linksboven (maaiveld) naar rechtsonder (7,20m onder het maaiveld).

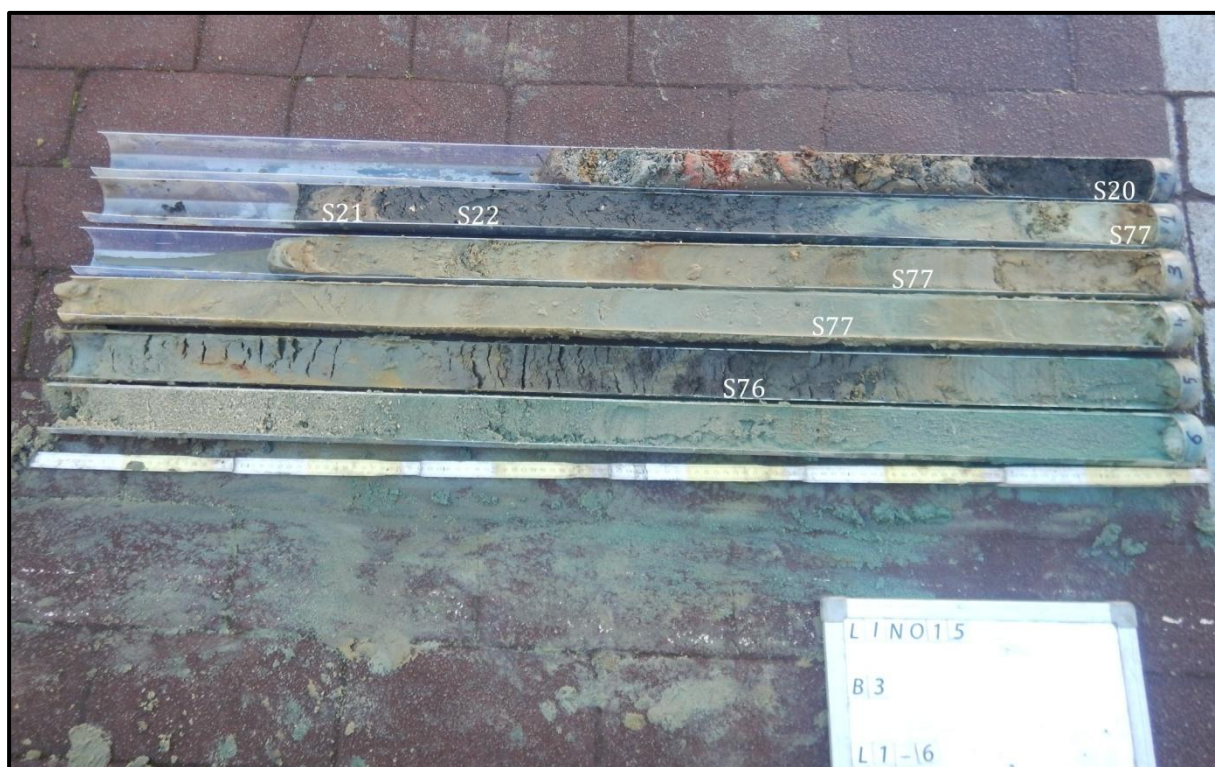


Figuur 5: Detail van boring 2.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

5.1.3. Boring 3

Boring 3 bereikte een diepte van 7,20m onder het maaiveld. Van 7,20m tot 6m onder het maaiveld bestond de ondergrond uit natuurlijke lagen grof zand en fijn zand. Daarop lag een venig pakket van 5,72m tot 5,24m onder het maaiveld (S76) met daarboven een dik pakket (S77) gelig zand tot op 2,25m onder het maaiveld. Binnen dit gelig zandpakket konden nog kleine kleurverschillen onderscheiden worden: bvb. tussen 2,40m en 2,25m onder het maaiveld (onderaan *liner* 2) was een lichtgroenig witte zand laag met oranje oxidatie onderaan zichtbaar. Op ongeveer 2m onder het maaiveld werd dit gelig zandpakket bedekt door ophogingspakketten of zogenaamde 'zwarte lagen'. Het gaat hier om S22, een zwartig grijs pakket van ongeveer 50cm dikte met weinig baksteen- en kalkmortelbrokjes. S22 werd zwarter naar beneden toe, er kunnen minstens 2 lagen in onderscheiden worden. Op deze zwarte lagen ligt een lichtbruin lichtkleurig zandige laag S21. Deze wordt afgedekt door een zwarte lichtpuinige laag die zich tussen 1,04m en 1,50m onder het maaiveld bevond, S20. Hierop lagen recentere puinlagen.

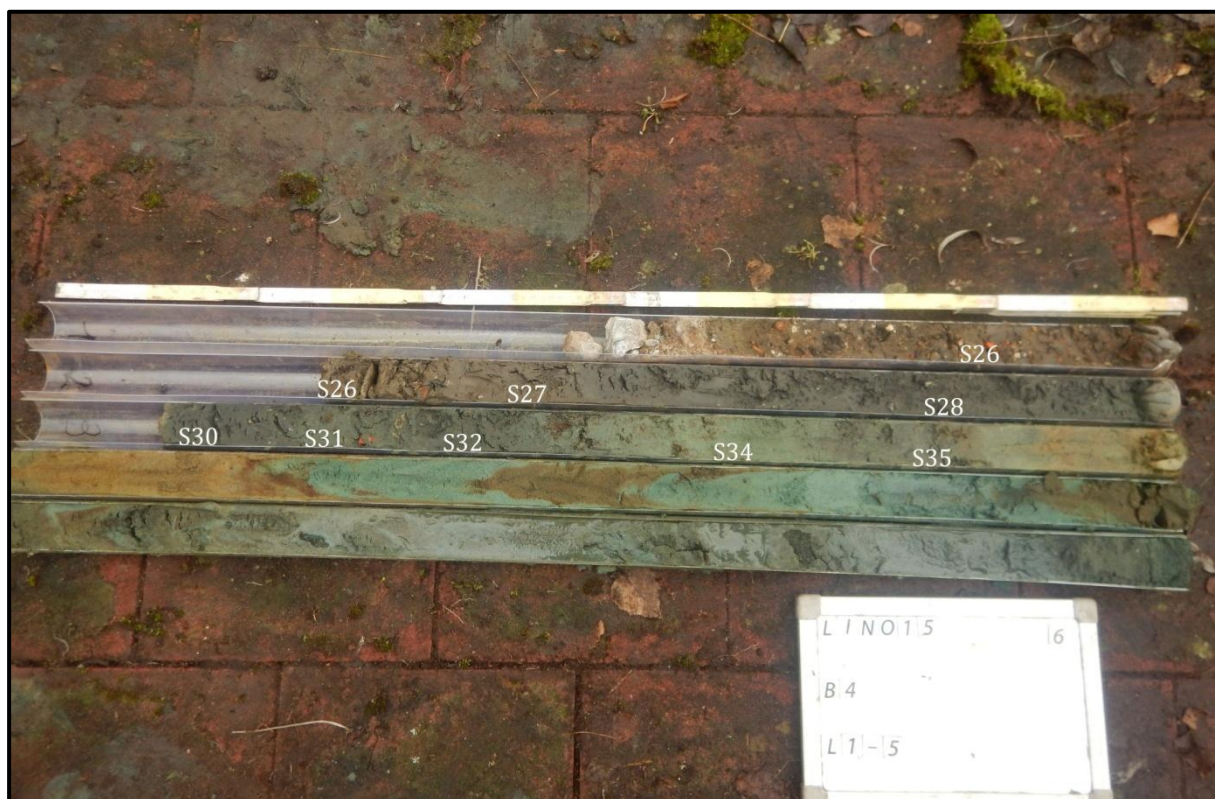


Figuur 6: Boring 3. Te lezen van linksboven (maaiveld) naar rechtsonder (7,20m onder het maaiveld).

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

5.1.4. Boring 4

Boring 4 bereikte een diepte van 6m. Van 6m tot ongeveer 3,60m onder het maaiveld zaten natuurlijke lagen: opeenvolgingen van reductie en oxidatie als gevolg van een voortdurend wijzigende grondwatertafel. Op een diepte van 3,24m onder het maaiveld werd een bruinig grijze kleiige zandlaag S35 van een 15 cm dik aangetroffen. Hierop lag een zandige blauwe laag (S34). Hierboven lagen verschillende ophogingslagen met daarin vrij veel kalkmortelspikkels en iets minder baksteenbrokjes: een grijze blauwige laag van een 10 cm dik, S32, met daarboven weer een zandige blauwe laag, S31, Hierboven grijze ophogingslagen die bruiner waren boven de grondwatertafel en blauwig gereduceerd eronder (S27-28-30). Het pakket van ophogingslagen van ca. 1,60m tot 2,94m onder het maaiveld werd afgedekt door een lichtpuinig pakket S26 waarin geen verschillende lagen konden vastgesteld worden. Het puin S26 bevatte twee fragmenten rood geglazuurd aardewerk en geen indicatoren zoals groen-geel stabilisézand, cement of donkere mortel die op een recente datering kunnen wijzen. Hierop lagen de klinkers met chape en nivellering.



Figuur 7: Boring 4. Te lezen van linksboven (maaiveld) naar rechtsonder (6m onder het maaiveld).

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

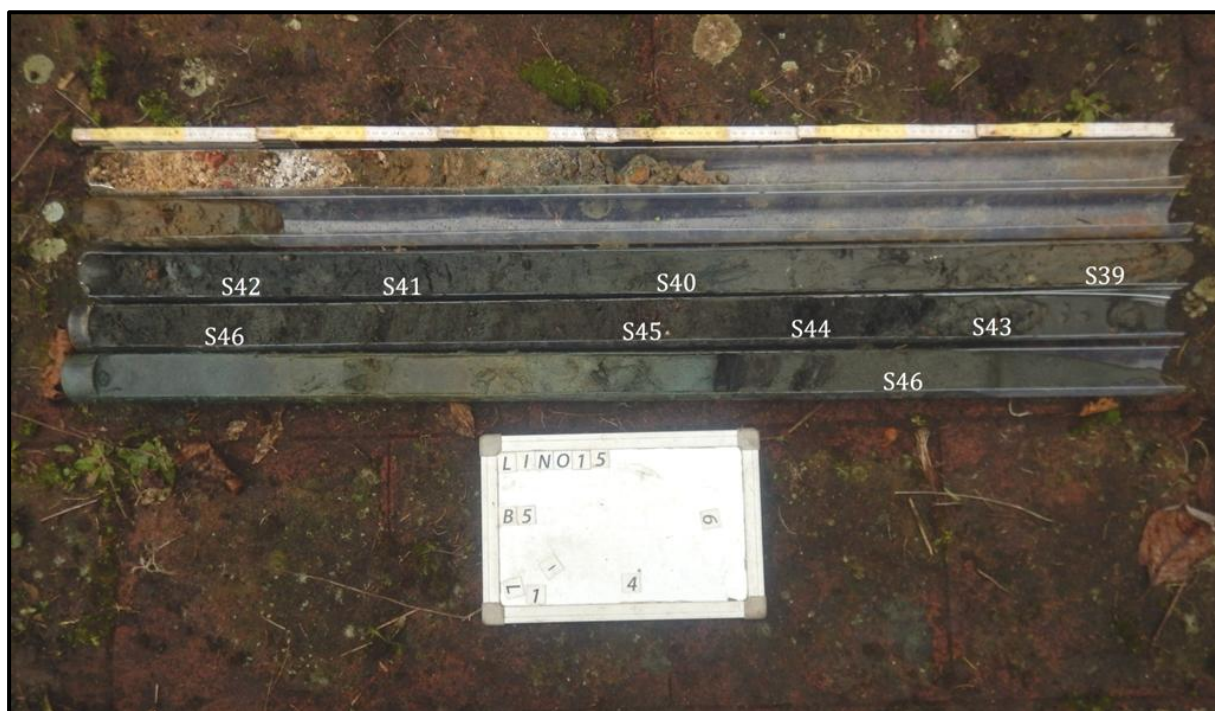
5.1.5. Boring 5

Boring 5 bereikte een diepte van 6m. Op 5,32m onder het maaiveld was een duidelijke scheiding zichtbaar tussen blauwige zandige lagen (dieper) en venige zwart-grijze lagen (hoger). Tussen 5,32m en 4,33m onder het maaiveld was een opeenvolging van zwarte venige lagen en grijze zandige lagen zichtbaar (S46). In de venige lagen waren houtelementen zichtbaar. Een bruin venig (S45) en zwart venig pakket met daarin dierlijk bot (S44) bedekten deze opeenvolging van 4,33m en 3,89m onder het maaiveld. Hierop zaten humeus, kleiig zandige donkere lagen met kalkmortel-, baksteen-, en houtbrokjes van 3,89m tot 2,90m onder het maaiveld: S43-S42-S41. Tussen 2,90m tot minstens 2,40m zat een ophogingspakket dat blauwig donkergrijs kleurde onder de grondwatertafel en bruin erboven: S39-S40. *Liner 2* (van 1,20m tot 2,40m onder het maaiveld) was leeg door een baksteen die vermoedelijk op 1,20m onder het maaiveld zat. De bovenste 1,20m (met uitzondering van klinkers, chape en nivellering) was gevuld met verschillende puinige laagjes met veel kalkmortelbrokjes. Tussen 1,20m en 1,05m onder het maaiveld zat een laag met baksteenbrokjes en een dikke laag lichtgele mortel.

5.1.1. Boring 6

Boring 6 kwam terecht in een ondergrondse cisterne. De bovenste 40cm bestond uit beton, dan kwam de boor in een holle ruimte terecht waarvan de bodem op 3m onder het maaiveld zat.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	



Figuur 8: Boring 5. Te lezen van rechtsboven (maaiveld) naar linksonder (6m onder het maaiveld).



Figuur 9: Detail van Boring 5 met aanduiding van (een deel van) grijze zandlaagjes en zwarte veenlaagjes.

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

5.1.1. Boring 7

Boring 7 bereikte een diepte van 6m. Op 3,17m onder het maaiveld was een scherpe grens zichtbaar tussen blauwe zandige laagjes enerzijds (dieper) en een bruine humeuze vulling anderzijds (hoger). Tussen 6m en 3,17m onder het maaiveld zat een opeenvolging van verschillend gekleurde zandige en venig zandige lagen. Boven 3,17m zat een 27cm dik bruin humeus pakket S57. Hierin zaten baksteen- en houtbrokken en kersenpitten. Hierop lag van 2,90m tot ca. 2,76m een lichtkleilig zandige laag met veel kalkmortelbrokjes, S56. Rond 2,40m onder het maaiveld zaten vele grote brokken baksteen. Hierboven tussen 2,40m en ca. 1,50m onder het maaiveld bevond zich S54-S53, een kleilig zandige ophogingspakket met vrij veel kalkmortel- en baksteenbrokjes, dat boven de grondwatertafel bruin kleurde en eronder blauw. Dit pakket werd afgedekt door een puinig pakket met daarin laagjes kalkmortel en laagjes met veel baksteen. Hierop lagen de klinkers met chape en nivellering.



Figuur 10: Boring 7. Te lezen van rechtsboven (maaiveld) naar linksonder (6m onder het maaiveld).

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

5.1.2. Boring 8

Boring 8 werd zo dicht mogelijk bij de gebouwen geplaatst in de hoop de bedding van de Oude Grote Nete ook op de speelplaats van de Normaalschool aan te treffen. Boring 8 bereikte slechts een diepte van 3m. Op 3m onder het maaiveld stuitte de boor op een ondoordringbaar oppervlak. Op dit oppervlak zat een gereduceerde blauwe lichtkleige zandlaag met brokjes baksteen en kalkmortel S61 tot op 1,94m onder het maaiveld. Daarboven lag een geoxideerde bruine puinige lichtkleige zandlaag S60. S60 bevatte zeer veel baksteenbrokken en bevond zich tussen 1,94m en 1,30m onder het maaiveld. Hoger in S59 namen de baksteenbrokken af. S59 was ook een geoxideerde bruine puinige lichtkleige zandlaag, waarin zich een tand van een rund bevond. Hierboven zaten de klinkers met nivellering. Doordat *liner* 1 maar voor een klein deel is opgevuld werden de lagen grotendeels gecompacteerd.



Figuur 11: Boring 8. Te lezen van rechtsboven (maaiveld) naar linksonder (3m onder het maaiveld).

WERFNR.	OPGRAVING	PROJECTCODE	VERGUNNINGNR.	Monument Vandekerckhove
A3233	Lier Normaalschool 2015	LINO15	/	

5.1.3. Boring 9

Boring 9 werd geplaatst in de tuin van het voormalige Dominicanenklooster “de Kluis”. De boring bereikte een diepte van 6m. Tussen 6m en 3,24m onder het maaiveld bevonden zich blauwe en grijze zandige lagen. Hierop tussen 3,24m en 2,04m zat een pakket van verschillende humusrijke donkergrijs tot zwarte lagen: S71, S70, S69, S67. In S71 bevonden zich twee kleine dierlijke botjes (gevogelte?). Deze werden op 2,04m onder het maaiveld door lichtgele kalkmortellaag S66 afgedekt. Bovenop deze laag was een bruine ophogingslaag S65 zichtbaar, hierin bevond zich een metaalslak. In de bovenste 1,20m werd een gelijkaardige ophogingslaag aangetroffen waarvan de bovenste 50cm zwart humusrijk zand was (bouwvoor S62) en van 50cm tot 106cm onder het maaiveld een bruin uiterlijk had (S63).



Figuur 2: Boring 9. Te lezen van linksboven (maaiveld) tot rechtsonder (6m onder het maaiveld).